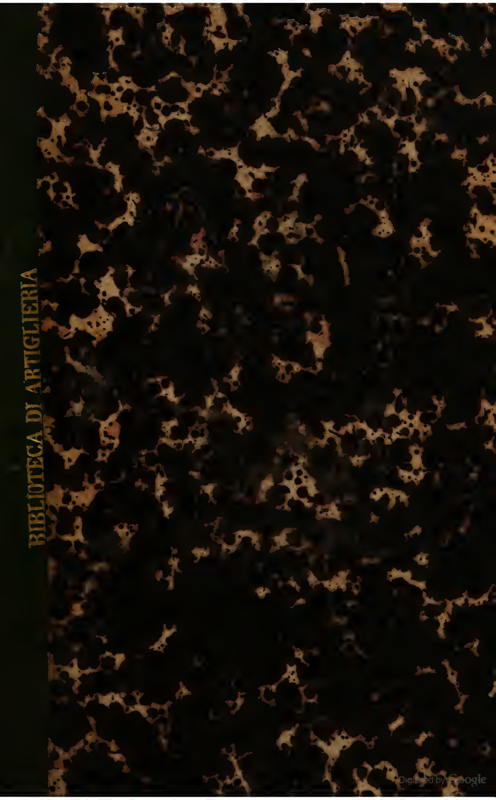

BIBLIOTECA DI ARTIGLIERIA

ÉLOGES HISTORIQUES

DES MEMBRES

DE L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES.

1811 à 1818.



RECUEIL

DES



ÉLOGES HISTORIQUES

LUS DANS LES SÉANCES PUBLIQUES

DE L'INSTITUT ROYAL DE FRANCE.

PAR M. LE CH.R CUVIER,

L'un des quarante de l'Académie française, Secrétaire perpétuel de celle des sciences; Membre des Académies et Sociétés royales de Londres, de Berlin, de Pétersbourg, de Stockholm, de Turin, de Copenhague, de Gœttingue, de Munich, d'Amsterdam, d'Édimbourg, de Calcutta, de New-Yorck, etc.

TOME SECOND.

F. G. LEVRAULT, Éditeur, à STRASBOURG,
et rue des Fossés M. le Prince, n.° 33, à PARIS.
1819.

ANTOINE-FRANÇOIS

DE FOURCROY.

2 1

ÉLOGE HISTORIQUE

D'A. F. DE FOURCROY,

LU LE 7 JANVIER 1811.

L'HISTOIRE de cette longue suite d'hommes de mérite qui ont appartenu à l'Académie des sciences, pendant les cent trente années de son existence, est riche en instructions de plus d'un genre. Ce n'est pas seulement le spectacle imposant des travaux utiles, des grandes découvertes de ces hommes célèbres, qui nous intéresse; nous prenons encore un plaisir particulier à faire avec eux une connaissance intime : la simplicité de leurs mœurs, la sérénité de leur vie passée loin du monde et de ses agitations, ont quelque chose de touchant, et les sciences, déjà si respectables par leur utilité générale, le deviennent davantage encore quand on voit à quel point elles rendent heureux ceux qui ne vivent que pour elles.

Les savans de notre âge n'ont pas tous

joui de ce bonheur : de grands changemens dans l'État leur ont ouvert une nouvelle lice; il en est qui se sont laissé entraîner sur le théâtre tumultueux des affaires, séduits par l'espoir de rendre à leurs contemporains des services plus immédiats, et croyant qu'un esprit exercé à la recherche de la vérité leur suffirait pour se diriger au milieu de cette foule sans cesse agitée en des sens divers par ses passions personnelles. Des malheurs cruels, les persécutions, la mort, ont été pour quelques-uns la peine de cette innocente erreur. Ceux même dont les succès pourraient en imposer n'ont eu que trop d'occasions, au milieu des soucis et des peines secrètes du cœur, de regretter le calme du cabinet, et ces travaux paisibles qui leur méritaient à coup sûr l'approbation et le respect, tandis que dans leur autré carrière les intentions les plus pures n'ont pu les mettre toujours à l'abri de la calomnie, ni la bienfaisance la plus active les préserver de l'ingratitude.

L'homme illustre dont nous allons vous entretenir, s'est livré plus d'une fois avec amertume à cette comparaison; et dans ses momens les plus prospères, où l'idée que

l'on se faisait de son crédit l'entourait de plus de flatteurs, aussi bien que dans ceux où quelque bruit opposé le rendait à son isolement, il tournait sans cesse ses regards en arrière vers ce temps où, sans autre influence que celle de son talent, il était sûr de voir accourir à lui des milliers d'auditeurs de tous les pays où l'on cultive les sciences, et de compter, pour ainsi dire, autant d'élèves reconnaissans qu'il existait de chimistes éclairés.

Sa vie, si instructive sous ce rapport, ne l'est pas moins dans ses autres détails : elle nous montre le pouvoir du travail et de la volonté pour maîtriser la fortune, aussi bien que l'impuissance de la fortune pour donner le bonheur; elle se rattache essentiellement à l'une des plus brillantes époques de l'histoire des sciences, et tient une place importante dans celle de notre régénération politique; enfin, sans avoir été longue, elle est tellement remplie, que le temps qui m'est accordé me suffira à peine pour en tracer sommairement les principaux actes, et que, si j'ai quelque indulgence à demander, ce ne sera point, comme il arrive si souvent dans les éloges, pour

avoir appuyé avec trop de complaisance sur des faits de peu de valeur, mais pour avoir passé avec trop de rapidité sur des travaux qui tiendraient une grande place dans l'éloge d'un autre.

Antoine-François comte de Fourcroy, conseiller d'État, commandant de la Légion d'honneur, membre de l'Institut et de la plupart des Académies et sociétés savantes de l'Europe, professeur de chimie au Muséum d'histoire naturelle, à la Faculté de médecine de Paris et à l'École polytechnique, naquit à Paris, le 15 Juin 1755, de Jean-Michel de Fourcroy et de Jeanne Laugier.

Sa famille était ancienne dans la capitale, et plusieurs de ses parens s'étaient distingués au barreau. L'un d'eux, sous le règne de Charles IX, mérita que l'on fît de son nom cette anagramme, peu exacte à la vérité quant aux lettres, mais juste quant au sens, *fori decus*. Un second, *Bonaventure de Fourcroy*, auteur de plusieurs morceaux de jurisprudence et de littérature, fut particulièrement aimé du grand président de Lamoignon : c'est de lui qu'on rapporte cette plaisanterie d'avoir invité Boi-

leau à un repas exactement semblable à celui que décrit ce poëte dans sa troisième satire, plaisanterie que les conviés trouvèrent, dit-on, assez froide. Un troisième, *Charles de Fourcroy*, se rendit célèbre sous Louis XV, et son fils, *Charles-René de Fourcroy de Ramecourt*, maréchal-de-camp et cordon rouge, siégea pendant plusieurs années à l'Académie des sciences avec celui dont nous faisons l'histoire.

Antoine-François de Fourcroy, qui était destiné à faire revivre dans une autre carrière l'éloquence de ses ancêtres, appartenait à une branche tombée par degrés dans la pauvreté. Son père exerçait à Paris l'état de pharmacien, mais seulement en vertu d'une charge qu'il avait dans la maison du duc d'Orléans. La corporation des apothicaires obtint la suppression générale de ces sortes de charges, et cet événement détruisit le peu de fortune qui restait à M. de Fourcroy le père, en sorte que son fils ne commença à se connaître qu'au milieu des malheurs que le monopole des corps privilégiés avait fait éprouver à sa famille.

Il en conserva un souvenir d'autant plus vif, qu'un tempérament délicat lui avait

donné dès l'enfance une extrême sensibilité. Ayant perdu sa mère à l'âge de sept ans, il voulait se jeter dans sa fosse. Les soins tendres d'une sœur aînée eurent peine à le conserver jusqu'à l'âge où l'on put le faire entrer au collége.

Ici de nouvelles injustices dûrent encore ulcérer ce jeune cœur contre la société. Le hasard le fit tomber sous un préfet brutal, qui le prit en aversion, et qui trouvait quelque prétexte pour le faire fustiger chaque fois qu'il réussissait à avoir de bonnes places. Ce genre d'encouragement finit par lui donner de l'horreur pour l'étude, et il quitta le collége à quatorze ans, un peu moins instruit qu'il n'y était entré.

S'il eût été riche, il en serait probablement resté là, et le dégoût inspiré par un mauvais maître eût étouffé en lui les heureux germes que la nature y avait placés; mais l'adversité l'attendait, et devint pour lui un maître plus utile, qui répara les torts de l'autre.

On est effrayé quand on voit ce jeune homme, destiné à devenir l'un de nos savans les plus illustres, réduit pour vivre à une petite place de copiste et à montrer à

écrire à des enfans. On assure qu'il conçut jusqu'au projet de se faire comédien, et que peut-être il le fût devenu, si un de ses camarades, qui avait tenté avant lui cette périlleuse carrière, n'eût été impitoyablement sifflé en sa présence. Le jeune Fourcroy ne voulut plus d'un métier où l'on punit si durement la mauvaise réussite. On dirait qu'il se sentait déjà destiné à en prendre un dont le sort est tout opposé; et, en effet, bientôt après les conseils de Viq-d'Azyr le décidèrent pour la médecine.

Ce grand anatomiste voyait et estimait M. de Fourcroy le père : frappé de l'heureuse physionomie du fils, et du courage avec lequel il luttait contre la mauvaise fortune, son peu d'instruction ne l'effraya point. Il le consola, lui promit de le diriger, de le soutenir, et il tint parole. Nous avons entendu M. de Fourcroy, jusqu'à ses derniers jours, parler avec une tendre reconnaissance de ce protecteur de sa jeunesse.

Devenir médecin n'était pas une chose aisée dans sa situation. Cinq ou six années d'une étude assidue allaient lui devenir nécessaires, et il n'avait pas de quoi subsister

six mois. A l'époque de sa plus grande fortune on lui a entendu rappeler des détails plaisans sur le degré de détresse où il se trouvait quelquefois réduit. Logé dans un grenier dont la lucarne était si étroite que sa tête, coiffée à la mode de ce temps-là, ne pouvait y passer qu'en diagonale, il avait à côté de lui un porteur d'eau, père de douze enfans. C'était le jeune étudiant qui traitait les nombreuses maladies d'une si nombreuse famille ; le voisin lui rendait service pour service : *aussi*, disait-il, *je ne manquais jamais d'eau.*

Le reste, il se le procurait chétivement, par des leçons à d'autres écoliers, par des recherches pour des écrivains plus riches que lui, et par quelques traductions qu'il vendait à un libraire : pauvre ressource, car il ne fut payé qu'à moitié; il est vrai, dit-on, que le consciencieux libraire voulut bien acquitter le reste de sa dette, trente ans après, quand son créancier fut devenu directeur-général de l'instruction publique.

Cette résignation au besoin, cette ardeur au travail, purent bien réparer les défauts de la première éducation, et faire de M. de Fourcroy un médecin instruit:

mais ce n'était pas tout; il fallait être encore un médecin patenté, et le brevet de docteur revenait alors à plus de six mille francs.

Un ancien médecin, le docteur Diest, avait laissé des fonds à la Faculté pour qu'elle accordât tous les deux ans des licences gratuites à l'étudiant pauvre qui les mériterait le mieux. M. de Fourcroy concourut, en 1780, pour cette espèce de prix. Une grande facilité naturelle, et les efforts auxquels sa position l'avait obligé, le portèrent au premier rang; il allait obtenir le seul moyen d'existence qui lui restât à espèrer : l'esprit de corporation pensa lui faire encore autant de mal qu'à son père.

Il y avait alors une querelle ridicule entre la Faculté chargée de l'enseignement de la médecine et de la collation des grades, et une société que le Gouvernement venait d'établir pour recueillir les observations propres à reculer les bornes de l'art. A cette époque heureuse, où l'on s'occupait sérieusement des petites choses, un public malin avait envenimé la dispute par l'attention qu'il y avait donnée : on en était venu aux sarcasmes, aux injures, aux calomnies;

des différends sans importance avaient dégénéré en fureur.

L'animosité de la Faculté avait pris pour son objet principal Viq-d'Azyr, secrétaire de la Société; et Fourcroy était le protégé connu de Viq-d'Azyr : on le rejeta par ce seul motif; et l'un des hommes qui ont fait le plus d'honneur à la médecine, celui qui, dans ces derniers temps, en a restauré l'enseignement, aurait été privé pour jamais du titre de médecin, si, par un esprit de parti contraire, mais plus noble, la Société n'eût fait une collecte pour lui avancer les frais de sa réception.

Il fallut donc le recevoir docteur, puisqu'il paya. Mais il y avait encore au-dessus du simple doctorat le grade de docteur-régent : celui-là ne dépendait que des suffrages de la Faculté; il fut refusé à Fourcroy d'une voix unanime, ce qui l'empêcha dans la suite d'enseigner aux Écoles de médecine, et donna à cette compagnie le triste agrément de ne point avoir dans ses registres le nom de l'un des plus grands professeurs de l'Europe.

En vérité il semble que l'on peut pardonner à un homme d'un caractère irri-

table, qui avait passé toute sa jeunesse dans le malheur, et qui, après l'avoir vaincu à force de courage, pouvait y être subitement replongé par de si misérables motifs; on peut lui pardonner, dis-je, d'avoir conservé des impressions vives contre des institutions dont l'abus avait pensé lui être si funeste.

Cependant les plus grands obstacles étaient surmontés; M. de Fourcroy une fois admis à exercer la médecine, son sort ne dépendait plus que de sa réputation : il s'occupa de la faire, et, comme il avait besoin d'aller vîte, il choisit la voie des travaux scientifiques, qui donnent d'ordinaire aux médecins une renommée plus prompte et moins dépendante des caprices de l'opinion.

Ses premiers écrits montrèrent qu'il ne tenait qu'à lui de choisir la branche de la physique où il voudrait se distinguer. Ils furent presque également remarquables en chimie, en anatomie, et en histoire naturelle. On reconnaît un digne élève de Geoffroy dans son *Abrégé de l'histoire des insectes*, et un homme formé à l'école de Viq-d'Azyr dans sa *Description des bourses*

muqueuses des tendons. L'Académie des sciences lui en rendit témoignage, car ce fut comme anatomiste qu'elle le reçut en 1785. Néanmoins il donna de bonne heure la préférence à la chimie, entraîné par le talent de Bucquet, qui s'accordait mieux avec celui que la nature commençait à faire éclore en lui.

Bucquet était alors le professeur le plus suivi de la capitale : de la méthode, des idées claires, une grande justesse d'expression, de la chaleur et de la noblesse dans le langage, attiraient même les gens du monde à ses cours. Il apprécia bientôt un élève si digne de lui; et un jour que des souffrances imprévues l'empêchèrent de faire sa leçon, il engagea Fourcroy à le remplacer. En vain le jeune homme allègue son peu d'habitude du monde, et représente qu'il n'a encore parlé que pour quelques camarades; le maître insiste, lui garantit le succès, le presse au nom de l'amitié : Fourcroy, vaincu, monte en chaire, et, la première fois qu'il parle en public, il parle deux heures sans hésitation, sans désordre, comme s'il eût été un professeur consommé. Il a dit souvent depuis que

dans cette étonnante épreuve il ne vit rien, n'entendit rien, fut livré tout entier à l'entraînement de sa situation.

Bucquet, que des maladies graves devaient bientôt conduire au tombeau, vit dès-lors en Fourcroy l'héritier de son talent; mais il ne le traita point comme tant de gens traitent leur héritier : il mit au contraire du zèle à diriger vers lui la faveur du public; il lui prêta généreusement son amphithéâtre et son laboratoire. C'est chez Bucquet que Fourcroy fit ses premiers cours et composa ses premiers élémens de chimie. Un mariage avantageux, suite de l'accueil qu'il obtint, lui fournit les moyens d'acheter le cabinet de son maître après sa mort, et si la Faculté ne lui permit pas de succéder à la place de Bucquet, elle ne put l'empêcher de succéder promptement à sa réputation.

Le jardin du Roi n'était pas astreint, dans le choix de ses professeurs, aux règles établies dans l'Université, et M. de Buffon, qui en était l'intendant, savait se prévaloir d'un tel privilége. Macquer, qui y remplissait la chaire de chimie, étant venu à mourir en 1784, la voix publique se prononça

tellement pour Fourcroy, que M. de Buffon reçut plus de cent lettres en sa faveur, toutes écrites par des personnages considérables dans le monde ou dans les sciences.

M. de Buffon hésitait cependant; car Fourcroy avait pour rival un grand chimiste, protégé par un grand prince : mais les recommandations les plus nombreuses l'emportèrent, et l'homme de génie, M. le comte Berthollet, à qui un talent séduisant fut alors préféré, s'est applaudi depuis d'avoir, en perdant une place, gagné un si heureux propagateur de ses découvertes.

Pendant plus de vingt-cinq ans l'amphithéâtre du Jardin des Plantes a été pour M. de Fourcroy le principal foyer de sa gloire.

Les grands établissemens scientifiques de cette capitale, où des maîtres célèbres exposent à un public nombreux et digne d'être leur juge les doctrines les plus profondes de nos sciences modernes, rappellent à notre souvenir ce que l'antiquité eut de plus noble. On croit y retrouver à la fois ces assemblées où tout un peuple était animé par la voix d'un orateur, et ces écoles où des hommes choisis venaient se pé-

nétrer des oracles d'un sage. Les leçons de M. de Fourcroy, du moins, répondaient complétement à cette double image : Platon et Démosthènes y semblaient réunis, et il faudrait être l'un ou l'autre pour en donner une idée. Enchaînement dans la méthode, abondance dans l'élocution ; noblesse, justesse, élégance dans les termes, comme s'ils eussent été longuement choisis ; rapidité, éclat, nouveauté, comme s'ils eussent été subitement inspirés ; organe flexible, sonore, argentin, se prêtant à tous les mouvemens, pénétrant dans tous les recoins du plus vaste auditoire : la nature lui avait tout donné. Tantôt son discours coulait également et avec majesté ; il imposait par la grandeur des images et la pompe du style : tantôt, variant ses accens, il passait insensiblement à la familiarité ingénieuse et rappelait l'attention par des traits d'une gaieté aimable. Vous eussiez vu des centaines d'auditeurs de toutes les classes, de toutes les nations, passer des heures entières pressés les uns contre les autres, craignant presque de respirer, les yeux fixés sur les siens, suspendus à sa bouche, comme dit un poète (*pendent ab ore lo-*

quentis). Son regard de feu parcourait cette foule; il savait distinguer dans le rang le plus éloigné l'esprit difficile qui doutait encore, l'esprit lent qui ne comprenait pas: il redoublait pour eux d'argumens et d'images; il variait ses expressions jusqu'à ce qu'il eût rencontré celles qui pouvaient les frapper: la langue semblait multiplier pour lui ses richesses. Il ne quittait une matière que quand il voyait tout ce nombreux auditoire également satisfait.

Et ce talent sans égal brilla de son éclat le plus vif à l'époque où la science elle-même fit les progrès les plus inouis.

Lorsque M. de Fourcroy commença ses cours, Bergman venait de donner une précision mathématique aux analyses de la chimie: on venait d'apprendre à recueillir et à distinguer les élémens aériformes des corps; Priestley faisait connaître chaque jour de nouvelles sortes d'airs: la théorie de la chaleur changeait de face dans les mains de Black et de Wilke: Cavendish et Monge découvraient la composition de l'eau: le génie de Lavoisier, enfin, trouvait, à force de méditations, le secret de la combustion qui est aussi celui de presque toute

la chimie, et soumettait aux lois de cette science les principaux phénomènes des corps organisés.

Loin d'imiter ces savans orgueilleux qui repoussent avec obstination les découvertes qu'ils n'ont pas faites, M. de Fourcroy se fit un honneur d'adopter et de propager avec une égale impartialité celles de tous ses contemporains. Ce n'était pas seulement le plaisir de l'entendre qui attirait à ses leçons; c'était encore la certitude d'y être aussitôt informé de toutes ces vérités merveilleuses que chaque jour semblait voir éclore. Des pays les plus éloignés l'on accourait à Paris s'instruire sous lui; les princes entretenaient des jeunes gens pour le suivre, qui, chaque année, comme des essaims de missionnaires, couraient répandre dans toute l'Europe, au Brésil, au Mexique, aux États-Unis, cette doctrine dont un maître si éloquent avait pénétré leur esprit et leur imagination.

Il a fallu élargir deux fois le grand amphithéâtre du Jardin des Plantes, parce que cette salle immense ne pouvait contenir la foule de ceux qui venaient entendre M. de Fourcroy.

Quelqu'un a cru le tourner en ridicule en l'appelant l'apôtre de la nouvelle chimie; c'était à ses yeux le plus beau titre de gloire : il y a eu des temps où il faisait, pour le mieux mériter, trois ou quatre leçons par jour, et dans les intervalles il s'occupait à mettre ses leçons par écrit, pour les répandre au-delà de son amphithéâtre.

Les six éditions qu'il a données de son Cours en vingt ans, conservent toutes un égal intérêt comme monumens succesifs des incroyables progrès qu'une science a pu faire dans un si court espace : la première, qui date de 1781, n'a que deux volumes sans être trop concise, et la sixième, de 1801, en a dix sans contenir rien de trop.

Sa philosophie chimique joint à ce même intérêt historique le mérite d'une précision et d'une clarté qui en ont fait le livre élémentaire de presque toute l'Europe. L'on en a donné en peu d'années (1792, 1796, 1806) trois éditions françaises, et huit ou dix traductions. Elle vient d'être imprimée en grec moderne, et on l'enseigne à Athènes, à Smyrne et à Constantinople.

Il a fait encore deux autres abrégés, l'un

pour les écoles vétérinaires, et le second pour les dames. Enfin, il s'est chargé en grande partie de la chimie dans l'*Encyclopédie méthodique*, et dans le *Dictionnaire des sciences naturelles.*

Ainsi l'on peut dire avec justice que, sans l'activité étonnante de M. de Fourcroy, la chimie moderne n'aurait pas obtenu à beaucoup près si vîte l'assentiment presque universel dont elle jouit; et cependant ce serait se faire une idée très-imparfaite des services qu'il lui a rendus, que de les réduire à son enseignement.

Il l'a aussi prodigieusement enrichie; mais, ce qui est un caractère particulier de ses travaux, c'est presque toujours pour mieux l'enseigner qu'il l'a enrichie.

Ses leçons étaient pour lui autant de sources de réflexions: le besoin de satisfaire les autres et lui-même lui faisait apercevoir, chaque fois qu'il parlait, quelqu'une des choses qui manquaient à la science sur chaque matière, et aussitôt il passait de son amphithéâtre à son laboratoire. Tel est, en effet, pour les professeurs d'un bon esprit, l'un des grands avantages de leurs fonctions; sans cesse en haleine, obligés de pré-

senter sous toutes les formes les divers principes dont leur science se compose, il est presque impossible qu'ils n'aient souvent des aperçus nouveaux : aussi peut-on remarquer que, depuis Aristote jusqu'à Newton, les hommes qui ont le plus avancé l'esprit humain enseignaient publiquement.

M. de Fourcroy, plus empressé de faire jouir les chimistes des faits nouveaux qu'il découvrait, que de les étonner par des résultats profonds et long-temps médités, consignait les détails de ses expériences, pour ainsi dire à mesure qu'il les faisait, dans des Mémoires particuliers, et nous avons déjà trouvé qu'il a fait imprimer plus de cent soixante de ces Mémoires, quoiqu'il en manque sûrement encore quelques-uns dans notre liste. Les volumes de l'Académie des sciences, de l'Institut, des Sociétés de médecine et d'agriculture, la grande collection des Annales de chimie, celles du Journal de physique et du Journal des mines, en sont remplies. Il avait entrepris lui-même un recueil périodique sur les applications de la chimie à la médecine; il a dirigé pendant trois ans la rédaction du Journal des pharmaciens; et les

Annales du Muséum d'histoire naturelle, dont il a conçu la première idée, contiennent beaucoup de ses articles.

On sent bien que ce n'est pas en produisant avec une telle abondance qu'il est possible de donner à ses productions une perfection absolue, et nous avouerons que l'on remarque dans les Mémoires de M. de Fourcroy des idées en général plus étendues que profondes : ses conclusions sont quelquefois un peu précipitées; il a été assez souvent obligé de se réformer lui-même, et n'a pu toujours éviter de l'être par d'autres. Cependant on ne peut disconvenir aussi que ses résultats ne soient toujours précis et sensibles; qu'il n'envisage son objet principal par ses diverses faces, et ne l'attaque par tous les agens que la chimie possède; qu'il ne mette beaucoup d'ordre dans la marche des expériences, et surtout une clarté admirable dans leur exposition: car il était encore grand professeur alors qu'il aurait pu se contenter du rôle plus élevé que ses découvertes lui donnaient. Enfin, malgré tout ce que l'on a pu reprendre dans ses écrits, les vérités importantes qu'il a fait connaître sont encore telle-

ment nombreuses, que nous sommes obligés, pour en rendre compte, d'y établir un certain ordre, et de les distribuer selon qu'elles se rapportent, ou aux principes généraux de la chimie, ou à l'un des règnes de la nature en particulier.

Je sens que l'exposé de cette multitude de travaux de détail ne peut intéresser autant que des événemens variés, ou que ces découvertes d'une influence universelle et qui se laissent exprimer en peu de mots; mais je sens aussi ce que je dois à ma place, et au corps devant lequel je parle. L'histoire des sciences est notre fonction principale; et notre premier devoir est précisément d'y consigner ces recherches nécessaires pour remplir les lacunes du système de nos connaissances, mais qui ne se recommandent par rien de frappant à l'attention du vulgaire.

La principale expérience de M. de Fourcroy, pour la chimie générale, est celle de la combustion de l'air inflammable, nommé gaz hydrogène par les nouveaux chimistes. Cavendish et M. Monge avaient découvert que cette combustion produit de l'eau, et l'on en avait conclu que l'eau est composée

d'hydrogène et d'oxigène; mais l'eau que l'on obtenait, était toujours plus ou moins mélangée d'acide nitreux, ce qui fournissait aux antagonistes de la chimie moderne une objection qu'ils croyaient décisive. MM. de Fourcroy, Vauquelin et Séguin, parvinrent, en 1792, à obtenir de l'eau pure en opérant avec plus de lenteur, et montrèrent que l'acide venait de quelques parcelles d'azote toujours mêlées à l'oxigène, et qui brûlaient avec l'hydrogène quand la combustion était trop vive.

Un chimiste allemand, M. Gœttling, avait tiré une autre objection de ce que le phosphore luisait dans du gaz azote que l'on croyait pur; preuve, disait-il, que certains corps peuvent brûler sans oxigène. MM. de Fourcroy et Vauquelin montrèrent que le phosphore se dissout dans l'azote, et n'y brûle que par un peu d'oxigène qui y reste.

On pourrait aussi rapporter à la chimie générale les explications données par M. de Fourcroy de la détonation du nitre et des diverses poudres fulminantes; mais elles lui sont communes avec d'autres chimistes.

Ce qui lui est plus particulier, c'est la découverte de plusieurs composés qui détonent par la simple percussion, et qui ont tous pour base l'acide muriatique oxigéné mêlé à divers combustibles : un coup de marteau enflamme ces mélanges avec un bruit violent.

M. de Fourcroy a fait un grand nombre d'analyses, soit de minéraux à l'état concret, soit d'eaux plus ou moins minéralisées.

Parmi ces dernières, on doit compter surtout celle de l'eau sulfureuse de Montmorency, faite en commun avec M. de la Porte, en 1787, et qui a servi long-temps de modèle à ces sortes d'analyses si importantes pour la médecine. Elle offrait des méthodes beaucoup plus exactes que celles de Bergman, parce que l'on y avait profité de tous les moyens indiqués par Priestley pour retenir et pour examiner les fluides élastiques.

L'un des phénomènes les plus curieux que l'on ait reconnus dans ces derniers temps, est celui des pierres qui tombent de l'atmosphère, et dont la composition, toujours semblable, ne ressemble à celle

d'aucune des pierres connues sur la terre. M. de Fourcroy a travaillé avec M. Vauquelin à constater ce dernier caractère, qui fait l'une des preuves les plus essentielles du phénomène.

C'est dans ses recherches sur les minéraux que M. de Fourcroy découvrit les moyens de distinguer et d'obtenir à l'état de pureté les deux terres nommées baryte et strontiane, si voisines des métaux par leur pesanteur, et des alcalis par leurs autres propriétés. Les procédés qu'il indiqua sont encore ceux dont on se sert aujourd'hui.

Le platine ou l'or blanc, substance qui nous vient du Pérou, et qui, plus pesante et aussi inaltérable que l'or, est en même temps dure et susceptible de poli comme l'acier, passait pour un métal simple. Les travaux presque simultanés de MM. Descotils, Wollaston, Smithson-Tennant, ont découvert, il y a quelques années, qu'il s'y mêle quatre autres substances métalliques auparavant inconnues. Une ou deux de ces substances furent aperçues par MM. de Fourcroy et Vauquelin, qui s'occupaient du platine en même temps que les chimistes dont nous venons de parler.

Il existe un minéral appelé *arragonite*, qui est jusqu'à ce jour la pierre d'achopement de la chimie et de la minéralogie, parce que, avec des formes cristallines, une dureté, une densité et une force réfringente différentes de celles du spath calcaire, il offre les mêmes élémens que ce spath et dans la même proportion. MM. de Fourcroy et Vauquelin ont contribué à constater ce fait jusqu'à présent inexplicable. On a cru reconnaître depuis que l'arragonite contient toujours un peu de strontiane.

A l'époque où beaucoup d'églises perdirent leur destination, une quantité immense de cloches fut livrée au commerce. Ces bruyans instrumens sont composés de cuivre et d'étain, mélange qui, dans cette proportion, n'est bon qu'à faire des cloches. Il fallait séparer ces métaux pour en tirer parti, et cela parut d'abord impossible. M. de Fourcroy imagina d'oxider, c'est-à-dire de calciner une partie de l'alliage, et de la mêler avec une autre partie non oxidée. L'oxide de cuivre de la première portion abandonne tout son oxigène à l'étain de la seconde, et la fusion livre le cuivre pur. Ce procédé a tenu momentanément lieu à

la France de mines de cuivre, et a été employé par quantité de fabricans, qui n'en ont témoigné aucun gré à l'auteur.

M. de Fourcroy a fait des recherches immenses sur les combinaisons salines : son *Histoire de l'acide sulfureux* et des sels qu'il produit, est un ouvrage d'une grande patience et qui remplit une lacune importante dans la chimie. Il a apprécié avec sagacité ce qui se passe quand on précipite les sels de magnésie ou de mercure par l'ammoniaque, et la nature des sels à base double qu'on obtient par ces opérations. Le degré d'oxigénation du mercure et du fer dans leurs différens sels, a aussi été l'objet de ses expériences; il a repris deux fois ses recherches sur le mercure, qu'il a terminées en 1804 avec l'aide de M. Thénard.

Ces sortes de travaux semblent n'exiger que de l'assiduité; mais, comme la science chimique en a un besoin indispensable pour devenir complète, on doit de la reconnaissance à ceux qui ont le courage de les entreprendre.

M. de Fourcroy portait cet esprit d'ensemble, et ce désir de compléter chaque genre de recherches, dans tout ce dont il

s'occupait. Le ministère lui ayant donné à examiner une nouvelle espèce de quinquina apportée de Saint-Domingue, il en fit une analyse si détaillée, il y appliqua des moyens si nouveaux, que ce travail devint un modèle pour la chimie végétale. M. Vauquelin, M. de Saussure, M. Thénard ont porté, depuis, cette branche de la science beaucoup plus loin; mais M. de Fourcroy leur avait servi de guide, comme Rouelle et Bucquet lui en avaient servi à lui-même; et il a pris part aussi, vers la fin de sa vie, à plusieurs analyses dans ce genre perfectionné, telles que celle des céréales et des légumineuses qui a jeté beaucoup de lumière sur la théorie de la germination, celle du blé carié, celle du suc d'oignon, remarquable surtout par la manne qui se forme dans sa fermentation.

Il est un des premiers qui ait reconnu dans les végétaux cette substance appelée *albumine*, qui fait la base du blanc d'œuf, et dont le caractère est de se coaguler dans l'eau bouillante.

L'on admettait avant lui, dans ce même règne, un principe que l'on nommait *arome*, et dont on dérivait les odeurs des

diverses parties des plantes. Il a montré que les corps n'agissent sur l'odorat que par leur propre substance volatilisée.

On regardait comme des acides particuliers ceux que l'on obtient de la distillation du bois et des gommes. MM. de Fourcroy et Vauquelin ont prouvé qu'ils ne sont que de l'acide acéteux altéré par un mélange d'huile, et cette découverte a permis de substituer avec beaucoup d'économie ces acides au vinaigre dans une foule d'emplois.

L'un des phénomènes les plus compliqués de la chimie est la formation de l'éther, ou de cette substance, éminemment volatile, qui résulte de l'action de l'acide sulfurique concentré sur l'alcool. M. de Fourcroy s'en est occupé après beaucoup d'autres, et sa théorie est encore celle qui paraît le plus vraisemblable : il a constaté que l'avidité de l'acide pour l'eau contraint en quelque sorte les élémens de l'eau à se combiner, et de ce fait, une fois prouvé, il a déduit tous les phénomènes ultérieurs.

Mais de toutes les recherches qui ont occupé M. de Fourcroy, celles qui ont été les plus fécondes et qui lui donneront la

plus longue célébrité, ce sont ses recherches sur les substances animales. Il y attachait une importance toute particulière, parce qu'elles lui paraissaient devoir lier plus intimement la chimie à la médecine, et il les considérait comme un des devoirs de sa chaire à la Faculté.

Sa détermination de la quantité d'azote extraite par l'acide nitrique de chaque substance animale, quantité d'autant plus considérable que ces substances sont plus animalisées, a achevé de constater la nature de l'animalisation.

Il a contribué plus qu'aucun de ses contemporains à fixer les caractères des principes immédiats du corps animal; de cette fibrine dépositaire des forces motrices; de cette matière médullaire, plus merveilleuse encore, qui transmet les sensations et la volonté; de cette gélatine qui, dans ses diverses formes, a pour fonction générale de retenir ensemble tous les élémens du corps. Diverses humeurs particulières, comme le mucus des narines, les larmes, le chyle, le lait, la bile, le sang, l'eau des hydropiques, ont été l'objet de ses analyses; il a examiné le tartre des dents : il n'est pas jusqu'à la

composition chimique des os qui n'ait reçu un jour nouveau de ses recherches; il y a découvert le phosphate de magnésie, que personne n'y avait trouvé avant lui.

L'un des faits les plus curieux qu'il ait découverts, fut celui que lui offrit, en 1786, le cimetière des Innocens. Le Gouvernement ayant résolu de supprimer ce foyer d'infection qui, depuis un grand nombre de siècles, recevait les corps de la partie la plus peuplée de la capitale, défendit non-seulement d'y enterrer, mais ordonna de transférer ailleurs les corps qui y étaient déposés: opération dangereuse, qui fut exécutée avec autant d'habileté que de courage par MM. Thouret et de Fourcroy. Une grande partie de ces corps se trouva transformée en une substance blanche, grasse et combustible, semblable, pour l'essentiel, à celle que l'on nomme blanc de baleine, et qui se tire de la tête du cachalot. L'examen approfondi des circonstances, le rapprochement de quelques faits analogues, montrèrent que cette métamorphose a lieu pour toutes les matières animales préservées du contact de l'air dans des lieux humides; et l'on assure que l'on a tiré parti

de cette découverte en Angleterre pour convertir en matière bonne à brûler les chairs des animaux que l'on ne mange pas: tant il est vrai qu'il n'est pas une de nos observations en apparence les plus indifférentes qui ne puisse devenir utile à la société.

Cependant M. de Fourcroy estimait ses découvertes sur les calculs urinaires et sur les divers bézoards plus que toutes les autres, parce qu'il en prévoyait une application plus immédiate au bien public.

On ne connaissait avant lui dans la vessie qu'une sorte de calcul, dont la nature acide avait été déterminée par l'illustre Schéele. M. de Fourcroy entrevit, vers 1798, d'après certaines expériences de M. Pearson, chimiste anglais, qu'il pouvait y en avoir de plusieurs espèces; que quelques-unes même ne seraient peut-être pas indissolubles. Il annonça aussitôt ses idées, et invita les médecins à lui envoyer les calculs dont ils pourraient disposer. Plus de cinq cents lui furent adressés. Il les examina, et les compara aux calculs des animaux, aux bézoards et aux autres concrétions. Les calculs de la vessie lui offrirent cinq combi-

naisons différentes, et il en trouva sept autres dans les différentes concrétions. Non content de les faire connaître par leur analyse, il leur assigna aussi des caractères extérieurs propres à les faire distinguer au premier coup d'œil, comme les naturalistes distinguent les minéraux. Il est déjà certain, par ces recherches, que le calcul des animaux herbivores peut se dissoudre par des injections de vinaigre affaibli, et l'on n'est pas entièrement sans espérance de produire le même effet sur quelques-uns des calculs humains.

En même temps qu'il examinait les calculs, M. de Fourcroy faisait un grand travail sur l'urine de l'homme et des animaux, dont les résultats ont été d'un égal intérêt pour la chimie, pour la médecine et pour la physiologie. Les animaux herbivores ont une urine très-différente de celle de l'homme; mais les principes de celle-ci se retrouvent jusque dans les excrémens des oiseaux.

Un résultat non moins piquant pour la physiologie a été la ressemblance de composition observée par M. de Fourcroy entre le sperme de certains animaux et la poussière fécondante de quelques plantes.

Telle est une légère esquisse de l'immense recueil de faits et d'expériences dont M. de Fourcroy a enrichi la chimie : s'il n'a pas eu le bonheur d'attacher son nom à quelqu'une de ces grandes vérités générales qui donnent une gloire populaire, il l'a inscrit en tant d'endroits et à tant d'articles particuliers, que les savans seront toujours obligés de le citer parmi les hommes les plus dignes de la reconnaissance publique.

Dans un grand nombre de ces travaux, le nom de M. de Fourcroy est associé, comme on vient de l'entendre, à celui de M. Vauquelin, son élève et son ami ; et l'envie a cru gagner beaucoup en se prévalant de cette association pour contester au premier de ces deux chimistes la meilleure partie de leurs découvertes communes, comme si d'avoir engagé un homme tel que M. Vauquelin à des recherches qui ont été si heureuses, n'était pas pour la science un service au moins équivalent à quelques expériences de plus. Qu'il nous soit du moins permis de voir dans la noble constance que M. Vauquelin a mise à travailler avec son maître, une preuve des sentimens que M. de Fourcroy savait inspirer, et de croire

que l'homme qui a su choisir si bien son ami et le garder si long-temps, méritait d'être aimé.

On a besoin de faire de telles remarques, dans ce temps où de longues discordes ont laissé tant de haines, et où quiconque a joui d'une parcelle de pouvoir a été en butte à des outrages publics.

M. de Fourcroy devait être plus exposé que personne à ce malheur, à cause du moment où il fut appelé aux places supérieures, et à cause de l'espèce irritable d'hommes avec qui ses fonctions l'ont mis le plus en rapport.

A cette époque où une nation entière, s'avisant subitement de se trouver malheureuse, imagina de faire sur elle-même toutes les sortes d'expériences; lorsque l'on essaya tour à tour de tous les hommes qui avaient de la célébrité dans quelque genre que ce fût, il était presque impossible qu'il échappât aux choix populaires.

Nommé suppléant à la Convention nationale, il n'y entra comme député que vers l'automne de 1793, c'est-à-dire, au moment où elle gémissait et faisait gémir la France sous la tyrannie la plus terrible, et cepen-

dant plusieurs mois après qu'elle eut commis le plus grand de ses crimes.

D'après ce que nous venons de rapporter de sa vie, il est aisé de juger avec quelles dispositions il y arrivait.

A cette ignorance presque absolue du monde et des affaires, apanage ordinaire des savans de cabinet, se joignait en lui une aigreur bien pardonnable contre un ordre de choses dont il n'avait éprouvé longtemps que des injustices. Sa facilité à exposer avec élégance ces vérités générales contre lesquelles aucun intérêt n'indispose, devait lui paraître au moins bien voisine de cette éloquence persuasive qui maîtrise à son gré tous les penchans du cœur. Que de sagesse il fallait pour se taire, avec des tentations si fortes pour parler! M. de Fourcroy eut cette sagesse. Malgré les reproches publics qu'on lui en fit, il ne monta point à la tribune tant que l'on ne put y paraître sans crainte ou sans déshonneur, et il se renferma dans quelques détails obscurs d'administration, se contentant, pour récompense, d'obtenir la grâce de quelques victimes. Darcet, l'un de nos confrères, lui a dû la vie, et l'a appris d'un autre long-

temps après. Il fit appeler près de la Convention des savans respectables, que la faux révolutionnaire aurait atteints partout ailleurs. Enfin, menacé lui-même, il lui devint impossible de servir personne, et des hommes affreux n'ont pas eu honte de travestir son impuissance en crime.

Peut-être me blâme-t-on de rappeler ces tristes souvenirs : mais, quand un homme célèbre a eu le malheur d'être accusé comme M. de Fourcroy; lorsque cette accusation a fait le tourment de sa vie, ce serait en vain que son historien essaierait de la faire oublier en gardant le silence.

Nous devons même le dire : si dans les sévères recherches que nous avons faites, nous avions trouvé la moindre preuve d'une si horrible atrocité, aucune puissance humaine ne nous aurait contraints de souiller notre bouche de son éloge, d'en faire retentir les voûtes de ce temple, qui ne doit pas être moins celui de l'honneur que celui du génie.

M. de Fourcroy ne commença à prendre de l'influence que plusieurs mois après le 9 Thermidor, lorsque les esprits furent lassés de destruction; et dans cette longue

suite de travaux qui ont relevé l'ordre social, on le voit, dès les premiers momens, occupé de l'instruction publique, et s'empressant toujours de faire suivre à sa restauration des progrès parallèles à ceux qu'il observait dans les idées dominantes.

On croirait en effet, d'après la gradation de ses discours et des lois qu'il a proposées, qu'il portait dans la politique la même flexibilité d'esprit que nous venons de lui voir dans les sciences, et la série de ses rapports et de ses actes aura pour l'histoire de l'opinion publique dans la seconde moitié de la révolution, un genre d'intérêt tout-à-fait comparable à celle de ses autres ouvrages pour l'histoire de la chimie.

Je suis encore obligé de faire ici une longue énumération de travaux particuliers; mais j'ai au moins autant de raisons d'espérer de l'indulgence. Il ne s'agit plus seulement de découvertes isolées, mais d'institutions qui, en assurant la conservation des sciences, en multiplieront à l'infini les progrès. Ce n'est plus un simple expérimentateur, maître de ses matières et de ses instrumens; c'est un homme obligé de lutter contre tous les genres d'obstacles, et de

faire du bien à ses concitoyens, en grande partie malgré eux.

La Convention avait détruit les académies, les colléges, les universités; personne n'eût osé en demander d'emblée le rétablissement : mais bientôt les effets de leur suppression se marquèrent par l'endroit le plus sensible; les armées vinrent à manquer de médecins et de chirurgiens, et l'on ne pouvait en refaire sans écoles. Qui croirait cependant qu'il fallut du temps pour qu'on eût la hardiesse de les appeler *écoles de médecine? Médecin*, *chirurgien*, étaient des titres trop contraires à l'égalité, apparemment parce qu'il n'y a point de supériorité plus nécessaire que celle du médecin sur le malade : on employa donc le mot bizarre d'écoles de santé, et il ne fut question pour les élèves ni d'examen ni de diplômes. Toutefois un esprit clairvoyant ne laisse pas que d'apercevoir, dans les réglemens qui furent portés, les intentions de celui qui les rédigea. Les trois grandes écoles fondées à cette époque reçurent une abondance de moyens dont on n'avait eu jusqu'alors aucune idée en France, et qui en font encore aujourd'hui le plus bel ornement de l'université.

L'expérience apprit bientôt aussi que le courage ne suffit pas à la guerre sans l'instruction, et que la science militaire est un poids considérable dans la balance des succès : on voulut que les écoles de l'artillerie, du génie et de la marine, reçussent des sujets préparés par l'étude des mathématiques et de la physique, et l'on vit naître cette École polytechnique dont le plan primitif, dépassant de beaucoup le but, sembla destiné à rendre les hautes sciences, pour ainsi dire, aussi communes que l'avaient été jusque-là les connaissances les plus élémentaires.

La conception des écoles centrales n'était pas moins grande dans son genre : peut-être l'était-elle trop. Il ne s'agissait de rien moins que d'établir une sorte d'université dans chaque département, à laquelle la jeunesse devait être préparée par des écoles inférieures placées dans chaque district; mais, comme il n'arrive que trop souvent dans notre nation, ce projet ne fut exécuté qu'à demi. Il a toujours manqué aux écoles centrales ces écoles préparatoires : on n'a jamais placé auprès d'elles les pensionnats qui entraient essentiellement dans leur

plan. Ce qui leur a été plus funeste encore, on n'a pu leur fournir assez de bons maîtres, à une époque où il en avait tant péri, et où l'esprit de parti ne permettait pas même d'employer tous ceux qui restaient.

Une école normale placée à Paris devait former ces maîtres dont on avait un si grand besoin; mais, dans les temps orageux qui terminèrent le règne de la Convention, l'on ne put donner qu'une existence éphémère à une institution qui aurait exigé plus qu'aucune autre une longue durée pour produire de l'effet.

M. de Fourcroy, soit comme membre du comité d'instruction publique de la Convention nationale, soit comme membre du Conseil des Anciens, a pris une part plus ou moins active à toutes ces créations, et a fait dans ces deux assemblées une grande partie des rapports qui ont déterminé à les adopter.

Nous devons nous souvenir aussi que M. de Fourcroy n'a pas été étranger à la formation de l'Institut, qui, dans son plan primitif, devait à la fois travailler au progrès des sciences et régler la marche de l'ensei-

gnement public, en sorte que les lumières se seraient propagées par les mêmes hommes qui les auraient fait naître : idée admirable, si une compagnie nombreuse, et surtout une compagnie studieuse, pouvait s'occuper des détails infinis qu'exige toute branche d'administration.

M. de Fourcroy avait eu enfin une grande influence, soit comme professeur, soit comme député, sur la rédaction de la loi qui a fait du Muséum d'histoire naturelle le plus magnifique établissement que les sciences aient possédé.

Toutes ces institutions portent un caractère de grandeur et de générosité qui entrait essentiellement dans ses vues. Le Gouvernement, selon lui, devait l'instruction au peuple aux mêmes titres que la justice et la sûreté; et il trouvait d'autant plus convenable d'y consacrer une partie importante du revenu de l'État, qu'une instruction très-répandue lui paraissait le moyen le plus sûr de rendre facile et le maintien de la sûreté et celui de la justice.

Nous n'ignorons pas que les ennemis de M. de Fourcroy ont pu reprendre, dans quelques-uns de ses discours politiques, le

langage usité dans le temps où il les fit; mais c'est la faute du temps, et non la sienne. Qui ne se souvient que les propositions les plus nécessaires auraient été rebutées, si on ne les eût revêtues de ce grossier idiome? Autant vaudrait donc blâmer ceux qui traitent avec les sauvages du Canada, de ne pas leur parler dans le même style que l'on harangue les princes de l'Europe.

M. de Fourcroy étant sorti, en 1798, du Conseil des Anciens, ses travaux législatifs furent interrompus, et il saisit ce moment pour rédiger son grand *Système des connaissances chimiques*, ouvrage immense, fait en dix-huit mois, et dont le manuscrit, tout entier de sa main et presque sans ratures, prouve à quel point il portait la facilité. Mais ce temps de repos ne fut pas de longue durée : nommé conseiller d'État à l'époque du gouvernement consulaire, il fut bientôt chargé de reprendre les travaux qu'il avait commencés pour la restauration de l'instruction publique.

Ici les opérations de M. de Fourcroy prennent un autre caractère, et avec plus d'ensemble et de vigueur elles lui deviennent

moins personnelles. Quand le chef de l'État gouverne par lui-même; lorsque l'homme qui d'un signe peut ébranler la terre, sait tout aussi aisément descendre jusqu'aux moindres détails de l'administration, il n'est pas aisé de faire la part des agens secondaires de l'autorité : nous pouvons dire cependant que, si les vues que M. de Fourcroy avait à exécuter n'étaient plus entièrement les siennes, c'était toujours son activité qu'il mettait à les faire réussir; et ce n'est pas une gloire médiocre, lorsqu'on songe que sous sa direction, et dans le court espace de cinq années, douze écoles de droit ont été créées, plus de trente lycées érigés, et plus de trois cents colléges relevés ou établis.

Appelés pendant quelque temps à partager son travail, c'est pour nous un double devoir de lui rendre témoignage; car on ne peut, sans l'avoir vu, se faire une idée de ce que lui ont coûté de peines tant d'établissemens, dans un pays où il fallait relever jusqu'aux édifices, recréer tous les genres de ressources, surmonter dans chaque lieu des résistances intéressées, chercher de tous côtés des maîtres et jusqu'à

des élèves, tant l'exemple du passé inspirait de défiance. Aujourd'hui toutes ces institutions, réunies en un seul corps, soumises aux lois d'une discipline commune et gouvernées par un chef que la voix publique appelait, promettent des fruits plus abondans et plus vigoureux; mais l'université, dans ce moment de splendeur, ne doit pas oublier la mémoire de celui qui a semé pour elle en des temps difficiles.

Infatigable dans son cabinet comme dans son laboratoire, M. de Fourcroy passait les jours et une grande partie des nuits au travail; il ne se reposait en entier sur aucun de ses subordonnés, et les moindres réglemens qui sortaient de ses bureaux avaient été conçus et mûris par lui-même. Il voulait connaître personnellement les meilleurs instituteurs, et il a parcouru plusieurs parties de la France pour s'assurer des progrès des écoles et juger de plus près des talens des maîtres.

Dans les choix qu'il avait à faire, il redoutait surtout de consulter l'esprit de parti; et peut-être donna-t-il quelquefois dans un autre excès, en méprisant trop des préventions qui pouvaient cependant ren-

dre inutiles les talens de ceux qui en étaient les objets.

Mais c'est surtout aux élèves qui recevaient du Gouvernement le bienfait d'une éducation gratuite que M. de Fourcroy portait toute son affection. Il semblait toujours avoir présens à la mémoire les malheurs de sa propre jeunesse, et se rappeler ce qu'il devait aux personnes qui l'avaient secouru dans ses études. Combien d'hommes éprouveront un jour pour lui un sentiment semblable, et combien de parens se joignent sans doute dès ce moment à moi pour bénir la mémoire de celui de qui leurs enfans tiennent le plus précieux de tous les biens!

Nous avons dû retracer en détail ce que M. de Fourcroy a fait pour l'instruction publique; car, dans cette partie de ses travaux, le député et le conseiller d'État était encore essentiellement membre de l'Institut. Il nous conviendrait moins de le peindre dans ses autres rapports politiques, et nous n'aurions probablement pas de notions suffisantes pour le faire avec exactitude.

Quelques-uns disent que, désirant inva-

riablement le bien, son esprit toujours facile variait peut-être trop sur les moyens de le faire, et que l'habitude de parler avec une chaleur égale pour chacune des opinions qui s'emparaient successivement de lui, diminuait un peu l'effet naturel que son éloquence aurait dû avoir. C'est que, recherchant toujours vivement une approbation immédiate, il ne songeait point que, dans la carrière de l'ambition comme dans toutes les autres, les succès n'imposent qu'autant qu'ils ne sont point trop balancés par des échecs. Il espérait se faire pardonner une proposition hasardée, par sa complaisance à la modifier jusqu'à ce qu'on l'adoptât; mais c'était un mauvais calcul, et la jalousie compte avec plus de soin les défaites que les victoires. Il s'aperçut à la fin que ce n'était pas d'après celles-ci que ses émules le jugeaient, et cette découverte fut pour lui un grand malheur. Toute sa vie il avait attaché à l'opinion des autres plus de prix qu'il ne convient peut-être à un savant et à un homme d'état. Et que l'on ne croie pas que, dans son besoin exagéré de ne pas déplaire, il fît acception des personnes : un mot dit sur son compte dans

le moindre cercle, un article de journal avait le droit de l'inquiéter presque autant qu'une grande espérance trompée. Il s'affligeait même de la facilité avec laquelle de jeunes chimistes se permettaient de revenir sur ses travaux, et quelquefois de les critiquer, comme s'il eût pu espérer de trouver un Vauquelin dans chacun de ses élèves, en un siècle où il est déjà si extraordinaire d'avoir vu un exemple d'un pareil dévouement.

Ce désir extrême d'occuper sans cesse dans l'esprit des autres une place favorable, inspirait à M. de Fourcroy des efforts qui redoublaient à mesure que le théâtre où ses talens le portaient était plus élevé, et qu'il se trouvait plus de gens intéressés à lui enlever cette jouissance. Son ardeur pour ses nouveaux devoirs ne refroidissait en rien celle qu'il portait aux anciens. Depuis plusieurs années conseiller d'État, et chargé d'une administration compliquée, il ne faisait guère moins d'expériences, de mémoires et de leçons, que lorsque tout son temps appartenait aux sciences.

A la fin, des travaux si multipliés et que

les dispositions de son caractère mêlaient de tant de soucis, attaquèrent son organisation. Des palpitations, sur lesquelles un médecin ne pouvait se méprendre, lui annoncèrent son sort. Il le prévit avec plus de calme qu'il n'avait supporté les contrariétés de sa double existence. A voir son assiduité au travail, à l'entendre parler, personne ne l'aurait cru malade; lui seul ne fut pas trompé un instant. Pendant près de deux années, il s'attendit, pour ainsi dire, chaque jour, au coup fatal. Saisi enfin d'une atteinte subite, au moment où il signait quelques dépêches, il s'écria : *Je suis mort*, et il l'était en effet.

C'était le 16 Décembre 1809, le matin d'une fête de famille.

Ses parens, avec qui il vivait dans l'union la plus tendre, avaient coutume de célébrer cette époque par les hommages de l'amitié: plusieurs des nombreux personnages qu'il s'était attachés par son empressement à rendre service, la saisissaient pour lui marquer leur reconnaissance. De toutes parts on accourait la gaieté sur le visage; chacun apportait quelques fleurs, quelque présent, et ne trouvait que ce corps inanimé et une

famille dans l'effroi : triste réunion, préparée pour la joie, qui ne fit que rendre plus affreuse cette scène de désespoir; et, comme si tout ce qui pouvait lui arriver d'heureux avait dû se tourner en douleur, une preuve éclatante de la satisfaction de son maître (précieux témoignage long-temps désiré, et qui eût peut-être prolongé ses jours s'il avait osé le prévoir) n'arriva que pour être déposée sur sa tombe.

C'est ainsi que les hommes les plus actifs sont trop souvent arrêtés au milieu de leur carrière : heureux du moins ceux dont il peut rester quelques vérités nouvelles, quelques établissemens utiles, le souvenir de quelque bien fait à leurs contemporains. M. de Fourcroy a laissé dans un haut degré ces trois genres de monumens : les fastes de la science sont remplis de ses recherches; la France est couverte des institutions qu'il a aidé à relever; un concours immense d'hommes qu'il avait obligés a rendu ses funérailles aussi touchantes que pompeuses, et dans ce long temps où il a joui du pouvoir, en butte à tant de calomnies, fatigué par tant de contrariétés, ce serait en vain que l'on chercherait, même parmi ses enne-

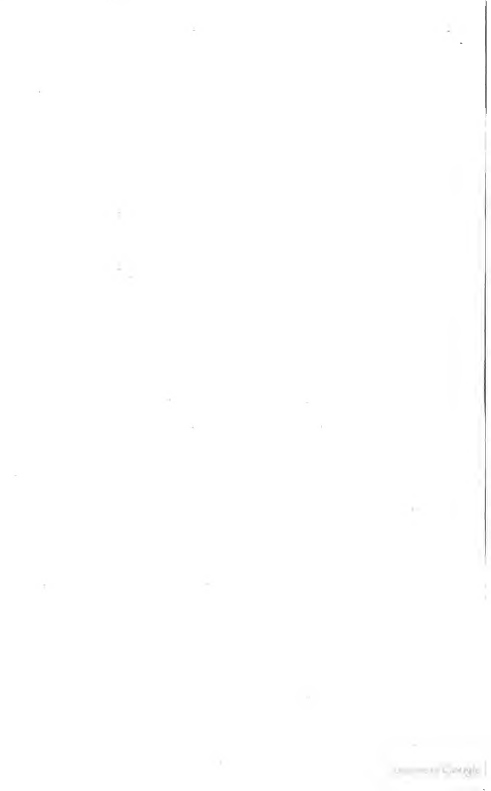
mis les plus acharnés, quelqu'un à qui il aurait fait du mal.

M. de Fourcroy laisse de son premier mariage avec mademoiselle Bettinger, M. le comte de Fourcroy, officier d'artillerie, et madame Foucaud. Son second mariage, avec madame Belleville, veuve de Wailly, ne lui a point donné d'enfans.

Les places qu'il occupait dans nos établissemens scientifiques, ont été remplies par les plus dignes de ses élèves. M. Thénard lui a succédé à l'Institut; M. Laugier, au Muséum d'histoire naturelle; M. Gay-Lussac, à l'École polytechnique. Sa chaire à la Faculté de médecine est encore vacante.[1]

---

1 Elle a été remplie depuis par M. Vauquelin.



JEAN-CHARLES

DESESSARTS.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE J. C. DESESSARTS,

LU LE 6 JANVIER 1812.

JEAN-CHARLES DESESSARTS, médecin, membre de l'Institut, naquit à Bragelogne, département de l'Aube, le 26 Octobre 1729, de Charles Desessarts, chirurgien, et de Jeanne Fournier. Son aïeul, Jean-Baptiste Desessarts, avait servi dans le génie sous Louis XIV, et, après avoir été employé aux fortifications de Cherbourg et de Casal, il avait suivi le roi Jacques dans son expédition d'Irlande; mais des travaux si nombreux ne lui avaient procuré aucuns biens. Charles Desessarts, dans une profession plus tranquille, n'avait pas été plus heureux. Deux fois il vit brûler sa maison et détruire sa fortune mobilière. Sa femme mourut jeune, et lui-même eut la douleur de descendre au tombeau sans avoir pu donner un état à son fils.

Le jeune orphelin, mettant son espoir dans la tendresse d'un oncle, professeur de

philosophie au collége de Beauvais, accourut auprès de lui avec la confiance de son âge, mais n'en obtint que des conseils. Les jésuites, qui avaient commencé son éducation, et qui auguraient bien de ses talens, lui offrirent des secours plus réels, à condition qu'il s'engagerait avec eux. Il aima mieux se créer à lui-même des ressources. Quelques leçons de mathématiques données à des jeunes gens suffirent à ses besoins les plus pressans, et tous ses momens de loisir furent employés à se préparer à une profession indépendante. C'est à ce titre que M. Desessarts fit choix de la médecine; mais, à peine s'y fut-il livré, qu'il l'aima pour elle-même, qu'il y vit à la fois, ce qu'elle est en effet, la plus étendue des sciences, le plus utile des arts, et l'état le plus digne d'un homme dont le cœur est animé de l'amour de ses semblables.

Ce sentiment de sa jeunesse a été celui de toute sa vie; personne n'a été plus médecin, médecin de meilleure foi: la médecine était pour lui une seconde religion, dont les devoirs ont rempli ses longues années. Ne songeant ni à la gloire ni à la fortune, incapable de jalousie, jusqu'à ses

derniers jours, il étudiait, il accueillait avec la candeur d'un jeune homme tout ce qui se faisait sur son art: à quatre-vingt-deux ans, il remplissait nos séances de mémoires, de rapports étendus, sur les moindres ouvrages qui paraissaient en médecine. C'était lui qui nous tenait au courant de tous les travaux de ses confrères; et l'on peut dire que la médecine avait en lui, dans nos assemblées, un représentant infatigable, qu'elle ne remplacera peut-être de longtemps.

Cependant il n'avait pu d'abord exercer sa profession à Paris; car, dans l'ancien ordre des choses, il en coûtait assez cher pour être admis dans la faculté de cette ville. Ayant donc pris ses degrés à Reims, où l'on était plus facile, il s'établit à Villers-Coterets, terre appartenante au duc d'Orléans, près de qui il était protégé par le marquis de Barbançon. Il a passé près de quinze ans tant à Villers-Coterets qu'à Noyon, où il se rendit quelque temps après, et il s'est toujours félicité de cette espèce de noviciat. En effet, dans les petites villes et dans les campagnes, la médecine doit avoir quelque chose de plus simple, de plus clair

même, si l'idée de clarté peut se concilier avec celle des problèmes les plus compliqués que les hommes aient à résoudre. Toujours est-il vrai que les maux y ont des causes moins nombreuses, moins variées, moins fugitives ; que le médecin peut les étudier plus attentivement, en suivre de plus près les phénomènes et les conséquences, parce qu'il a moins de malades, et, surtout, parce que son unique soin doit être de guérir ses malades : tandis que, dans les grandes villes, il faut trop souvent qu'il en prenne encore un autre, celui de faire sa cour aux gens qui se portent bien.

M. Desessarts eut lui-même assez vîte la preuve qu'il est difficile de parvenir autrement. Son premier ouvrage, envoyé de la campagne, et cédé pour rien à un libraire qui ne consentit qu'avec peine à l'imprimer, ne put être annoncé que par un seul journaliste ; l'édition presque entière se perdit sans qu'on ait su ce qu'elle était devenue ; et cependant cet ouvrage était destiné à coopérer essentiellement à une sorte de révolution dans une des parties les plus importantes de l'hygiène, dans l'éducation physique des enfans.

Ceux qui se montrent si inexorables pour le 18.e siècle, et pour cette épreuve générale où il a mis les doctrines, les coutumes, les opinions reçues auparavant, ne l'attaquent pas du moins sur l'article que nous venons d'indiquer. Cet empressement qu'avaient les mères d'éloigner d'elles leurs enfans et de les livrer à des mercenaires; les maillots dont on se hâtait de serrer les corps débiles de ces pauvres créatures; les cuirasses de baleines, où on les emprisonnait bientôt après; l'espèce de serre chaude où l'on tenait leur corps et leur esprit, sont presque les seuls usages d'autrefois dont personne ne se soit avisé de prendre la défense dans ces derniers temps. On ne les regarde apparemment que comme des modes; mais ces modes avaient une influence effrayante sur les forces physiques et intellectuelle de l'espèce, et, pour y mettre un terme, il n'a fallu rien moins que les efforts réunis d'un grand nombre de médecins et de philosophes.

L'immortel Locke, qui était à la fois l'un et l'autre, donna le premier signal dans des observations pleines de raison et de sagacité, placées en tête de ses remarques sur l'édu-

cation. Andry, dans son *Orthopédie*, en traitant des moyens de guérir les difformités, en indiqua aussi quelques-uns de les prévenir. Buffon peignit les maux inutiles que l'on faisait souffrir à la première enfance, et appela l'attention sur la beauté des peuples qui n'ont point recours à ces entraves contre nature. Mais le livre de M. Desessarts fut le premier où toute la matière fut traitée méthodiquement et d'une façon populaire. Il y prend l'enfant, pour ainsi dire, au moment de sa conception; il rappelle avec force à la mère ses devoirs envers son fruit pendant la grossesse, ceux que la nature lui impose après la naissance; il lui fait un tableau effrayant des suites auxquelles la négligence de ces devoirs expose son enfant. Tout ce qui regarde les alimens du jeune nourrisson, ses vêtemens, son coucher, son sommeil, ses mouvemens, sa propreté; tout ce qui peut prévenir ou réparer les accidens ordinaires à cet âge; les maux qui résultent de la dentition, et ceux que peuvent occasioner les indispositions de la nourrice, y sont traités avec ce détail qui suppose une grande expérience, et cette sagesse qui an-

nonce un jugement exercé : mais, ce qui y fait le plus de plaisir, c'est le sentiment dont l'auteur y est animé partout. « Un « amour vrai pour les enfans lui a fait pren-« dre la plume; son unique inquiétude est « la crainte de ne pouvoir persuader celles « pour qui il écrit. » *Nous ne nous flattons pas de faire un grand nombre de prosélytes*, disait-il, en 1760, dans sa première édition, tout en leur peignant avec chaleur le plaisir qu'elles auraient à nourrir elles-mêmes leurs enfans; mais il reconnut trente ans après publiquement, et avec un plaisir bien excusable, quand même il s'y serait mêlé quelque amour-propre, *qu'il avait eu tort de penser aussi désavantageusement des femmes, et que le nombre de celles qui nourrissaient elles-mêmes avait plus que décuplé dans cet intervalle.*

C'est qu'une voix plus puissante que la sienne était venue à son secours.

A peu près à l'époque où M. Desessarts publia son ouvrage, J. J. Rousseau travaillait à l'Émile. Son projet n'était pas d'abord de s'occuper des soins du premier âge; un de ses amis lui parla du traité qui venait de paraître, et l'engagea à le parcourir. Vive-

ment frappé de tout ce qu'il y trouve de neuf et d'utile, Rousseau agrandit son propre plan, remonte à l'instant de la naissance, et trace ces pages d'une énergie sublime, qui commencent son livre. Le ton décisif, les traits mordans du philosophe, l'amère âpreté de ses reproches, firent plus d'effet que tous les raisonnemens du médecin. Les femmes, émues, revinrent en rougissant aux devoirs de la nature; elles en goûtèrent les charmes avec étonnement, et la révolution fut consommée.

Mais, comme tout ce qui se fait par passion, elle alla peut-être trop loin : sous prétexte de ne rien admettre que de naturel, oubliant que c'est la nature elle-même qui donne aux animaux l'instinct de tenir chaudement leurs petits, Rousseau recommandait des lotions d'eau froide, et il voulait qu'on exposât dès les premiers jours les enfans à l'air vif; il proscrivait toute espèce de remèdes, et, portant ainsi à l'excès sa prétendue imitation de la nature, il a occasioné beaucoup de maux, que l'on eût évités si l'on s'en fût tenu au juste milieu indiqué par les médecins.

Un compatriote de Rousseau, dont l'ou-

vrage parut à peu près au même temps que l'Émile, le D.r Balexerd, s'accorda avec M. Desessarts dans le choix de ces méthodes modérées; et l'expérience journalière vient à l'appui de leur doctrine.

Ce qui est singulier, c'est que ni Rousseau ni Balexerd ne firent la moindre mention de M. Desessarts, quoiqu'il soit certain que le premier avait son ouvrage sous les yeux en écrivant, et qu'on ne puisse guère en douter pour l'autre; mais, ce qui est admirable, c'est que jamais M. Desessarts ne s'est plaint de leur oubli. Au contraire, quand il vit le but atteint, il oublia lui-même la part qu'il y avait eue, et ne songea à son propre livre qu'au bout de trente ans, vaincu par les instances des gens de l'art, qui l'engageaient à le réimprimer. Certainement cette conduite doit étonner la génération présente, qui se montre si délicate sur l'article du plagiat.

M. Desessarts a pu juger par une autre expérience combien la raison seule est faible, même contre les usages les plus déraisonnables.

A peine eut-on abandonné ces corps de baleine qu'il avait tant combattus, que l'on

donna dans l'excès contraire : les jeunes femmes, auparavant si durement cuirassées, n'opposèrent bientôt qu'une toile légère aux injures de l'air et aux regards. Le médecin des enfans crut devoir se faire le conseiller des mères, et lut ici quelques discours sur les suites de cette mode perfide; mais il n'avait plus un Jean-Jacques pour auxiliaire, et l'on eût dit que, chaque fois qu'il avait parlé, les vêtemens perdaient encore quelque chose de leur ampleur et de leur épaisseur. Il s'en aperçut lui-même, et, riant de la témérité de son entreprise, il revint aux enfans, qu'il trouvait plus dociles.

Il réussit mieux dans une circonstance plus grave. A une époque malheureuse, dont il faut taire le nom et, s'il est possible, effacer le souvenir, l'oubli de toute humanité fut porté au point que quelques familles mettaient l'empressement le plus cruel à se débarrasser de leurs morts. M. Desessarts profita d'une cérémonie publique où il devait faire un discours, pour tonner contre les inhumations précipitées. Il fit une peinture si terrible de l'état d'un malheureux enterré vivant, il en cita des

exemples si nombreux, si effrayans, qu'il n'y eut pas un assistant qui ne tremblât pour lui-même, et que quelques administrateurs qui se trouvaient dans l'assemblée, s'occupèrent aussitôt des réglemens sages que l'on suit encore aujourd'hui pour la vérification des décès.

C'est ainsi que M. Desessarts saisissait toutes les occasions d'éclairer le public; il y mettait toute la vivacité d'un cœur vraiment humain : une fois convaincu de l'utilité d'une opinion, rien ne l'arrêtait pour la soutenir; il bravait les clameurs, et, ce qui est plus difficile dans notre pays, il n'aurait pas même redouté le ridicule.

Malheureusement cette vivacité l'emportait quelquefois trop loin; elle eut même le tort de lui faire combattre des nouveautés salutaires, parce qu'il ne lui était pas démontré qu'elles fussent sans inconvénient: c'est ainsi qu'il a paru s'opposer à la vaccine, non qu'il la rejetât absolument, mais parce qu'il voulait seulement qu'on ne l'admît qu'après un examen réfléchi. On se souvient que Bouvard a combattu l'inoculation; mais Bouvard l'a combattue toute sa vie. M. Desessarts a donné un exemple

bien contraire; car les avantages de la vaccine ne furent pas plutôt constatés par des expériences bien faites, qu'il s'empressa de se désister publiquement de ses doutes.

Au reste, ce n'était pas seulement en matière de doctrine que M. Desessarts mettait du caractère et de la vivacité, et ce qui lui paraissait juste n'avait pas moins de droit à exercer son activité que ce qui lui paraissait vrai.

Les fastes de la médecine retentissent encore de la longue lutte qu'il soutint, au nom de la faculté de Paris, lorsque l'on voulut établir, sous le nom de société royale, une corporation académique pour travailler aux progrès de l'art de guérir.

La fortune des médecins tient à leur réputation, et leur réputation tient au jugement d'un public qui manque à peu près de toutes les connaissances qu'il faudrait pour bien juger: ainsi la moindre circonstance qui montre plus particulièrement l'un d'eux aux regards de ce public, peut lui donner un avantage incalculable, que la justice n'avoue pas toujours. C'est donc pour les médecins une sorte de maxime d'état que d'éloigner, autant que possible, de leur corps ces dis-

tinctions accidentelles; et cette jalousie, plus vive dans les grandes villes qu'ailleurs, parce qu'elle y est excitée par des intérêts plus puissans, n'a peut-être été nulle part portée aussi loin que dans l'ancienne Faculté de Paris. Ce corps nombreux était tellement possédé de l'amour de l'égalité, que les chaires même n'y étaient pas conférées pour la vie, mais se donnaient de nouveau, chaque année, comme si l'on eût craint de reconnaître publiquement la moindre différence de mérite entre les docteurs.

Que l'on juge du trouble que dut produire, parmi des esprits ainsi disposés, le projet de choisir une cinquantaine d'entre eux pour leur confier des travaux particuliers, et plus encore, celui de leur assigner des distinctions et des émolumens. Une aristocratie dangereuse s'élevait au sein de la république; les nouveaux sociétaires étaient des schismatiques, des enfans ingrats qui conspiraient contre leur mère; la faculté devait les repousser à jamais: tel fut le cri général de ceux qu'on n'avait pas choisis, et ce cri devint le signal d'une guerre de plusieurs années. La Faculté en corps livrait gravement des combats judi-

ciaires devant le parlement, et quelques-uns de ses membres escarmouchaient, en vrais partisans, par des brochures pleines de fiel: la société, qui avait la faveur des gens en place, se bornait à l'implorer sans bruit; mais l'aigreur, des deux parts, était portée au comble.

A cette époque, M. Desessarts, qui était enfin venu s'établir à Paris, n'appartenait à la Faculté que depuis cinq ans, et déjà il y avait parcouru toute la carrière des honneurs: deux fois professeur, il venait, par une faveur inouie pour un membre si nouveau, d'être élevé au poste de doyen. Il prit donc le parti de son corps, parce qu'il en était le chef, et il le prit avec la ferveur d'un novice. Ses démarches eurent l'ardeur que devait inspirer cette double position, et c'est ainsi qu'on doit excuser quelques injustices auxquelles on dit qu'il fut alors entraîné; car, une fois livré à la fureur des partis, il n'y a rien de si mince qui ne puisse conduire le plus honnête à n'être pas toujours juste.

M. Desessarts ne se doutait guère alors qu'il appartiendrait lui-même, quelques années après, à un assez grand nombre de sociétés de médecine, et qu'il prendrait une

part très-active à leurs travaux; ou peut-être demeura-t-il encore en cela plus fidèle qu'on ne le dirait à ses premières idées, et crut-il que, ne pouvant empêcher qu'il n'y eût de ces compagnies, il ne restait pour en prévenir les inconvéniens, que de les multiplier à l'infini.

Qui ne l'aurait connu que dans l'exercice journalier de son art, et dans ses rapports de famille et de société, ne lui aurait point supposé cette ténacité dans ses opinions et cette ardeur pour les soutenir. Humain, compatissant, attentif, il devenait l'ami de tous ceux qu'il traitait. Les enfans surtout, objets de ses premiers écrits, le furent toujours de ses plus tendres soins. Il possédait, à un degré étonnant, l'art de les conduire, ou, ce qui est la même chose, celui de s'attirer leur confiance. Son air paternel, son abord riant, les gagnait aussitôt. C'était particulièrement auprès d'eux qu'il goûtait cette jouissance que donne au médecin vertueux le bien obscur qu'il fait; jouissance plus pure encore en lui qu'en aucun autre, puisqu'il ne pouvait pas même compter sur le souvenir de ceux qu'il sauvait.

Quant à l'idée d'un intérêt moins noble, la simplicité de ses mœurs l'en garantit toujours. Depuis long-temps accrédité à Paris, avec une pratique très-étendue, et que tout autre que lui aurait pu rendre très-lucrative, il ne quitta ni les habitudes ni le costume modeste du médecin de Villers-Coterets; mais s'il parut économe, ce ne fut que pour être plus aisément généreux. Entouré d'une famille nombreuse et qui lui devait tout, il vécut patriarchalement au milieu d'elle. Les pauvres eurent en lui un véritable père, et jamais il ne demanda rien aux riches qui ne le payèrent pas. Il renonçait même aux dons les plus légitimes, sitôt qu'il pouvait croire que quelqu'un en souffrait. A l'époque de son mariage, et pour le faciliter, un de ses amis lui avait assuré une rente viagère: après en avoir joui quelque temps, M. Desessarts apprit que cet ami était mort en déshéritant des parens pauvres avec qui il s'était brouillé. Son premier soin fut de leur transférer la rente que son ami lui avait donnée, et de réparer, autant qu'il était en lui, le tort que cette injustice pouvait faire à la mémoire de l'homme qui avait été son bienfaiteur.

M. Desessarts est mort d'un cartarrhe suffocant, le 16 Avril 1811.

Indépendamment de son ouvrage principal, on a de lui une édition de la Matière médicale de Cartheuser, et plusieurs Mémoires de médecine, qui viennent d'être recueillis en un volume. Sa place à l'Institut a été donnée à M. le baron Corvisart: le nommer., c'est rappeler suffisamment les titres qui l'y ont appelé.

HENRI CAVENDISH.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

HENRI CAVENDISH,

LU LE 6 JANVIER 1812.

PARMI les hommes que nous avons coutume de célébrer dans cette enceinte, il n'en est que trop qui ont eu besoin de lutter contre les obstacles que leur opposait l'infortune : celui dont nous allons vous entretenir a eu le mérite bien plus rare, et probablement bien plus grand, de ne pas se laisser vaincre par ceux de la prospérité. Ni sa naissance qui lui ouvrait un chemin facile vers les honneurs, ni de grandes richesses qui vinrent subitement lui offrir l'appât de tous les plaisirs, ne purent le détourner de son but : il n'eut pas même en vue la gloire ou les distinctions; l'amour desintéressé de la vérité fut son unique mobile. Mais, s'il lui fit le sacrifice de ce que les hommes ordinaires ont de plus cher, il en fut récompensé avec une magnificence

proportionnée à la pureté du sacrifice. Tout ce que les sciences lui ont révélé semble avoir quelque chose de sublime et de merveilleux : il a pesé la terre; il a préparé les moyens de naviguer dans l'air; il a dépouillé l'eau de sa qualité d'élément; et ces doctrines si nouvelles et si opposées aux opinions reçues, il les a mises dans une évidence plus étonnante encore que leur découverte même. Les écrits où il les expose sont autant de chefs-d'œuvres de sagacité et de méthode, parfaits dans leur ensemble et dans leurs détails, où aucune autre main n'a rien eu à refaire et dont l'éclat n'a fait que s'accroître avec les années : en sorte qu'il n'y a nulle témérité à présager qu'il fera rejaillir sur sa maison autant de lustre qu'il en a reçu d'elle, et que ces recherches qui excitaient peut-être la pitié et le mépris de quelques-uns de ses proches, feront encore retentir son nom à une époque où son rang et ses aïeux auraient eu peine à le porter. L'histoire de trente siècles nous enseigne en effet bien clairement, que les vérités grandes et utiles sont à la longue le seul héritage durable que puissent laisser les hommes.

Assurément des génies de cet ordre n'ont pas besoin d'être loués; mais il est nécessaire de les donner en exemple, et tel sera notre objet en retraçant la vie ou plutôt en vous présentant un abrégé des travaux de Henri Cavendish, écuyer, membre de la Société royale de Londres et associé étranger de l'Institut de France.

Nous disons, un abrégé de ses travaux, parce qu'en effet il a été assez heureux ou assez sage pour que l'on ne sache presque autre chose de lui, et qu'il n'y ait dans son histoire d'autres incidens que des découvertes. Que l'on n'y cherche donc point cet intérêt qui naît d'aventures singulières ou variées; mais que son uniformité ne la fasse point dédaigner : savoir à la fois éclairer ses contemporains et en être aimé; avoir du génie, et se faire respecter par la critique; être riche et honoré sans exciter l'envie; conserver ses forces après les travaux les plus soutenus, ce sont des réunions d'avantages assez rares pour que l'on soit curieux d'en connaître les détails et d'en étudier les causes.

M. Cavendish était né à Londres, le 10 Octobre 1731, de lord Charles Cavendish,

également membre de la société royale et administrateur du Museum britanique.

Sa maison, descendue de l'un des compagnons de Guillaume le conquérant, est au nombre des plus illustres de la Grande-Bretagne; il y a plus de deux siècles qu'elle est inscrite parmi les pairs, et Guillaume III a décoré son chef, en 1694, du titre de duc de Devonshire.

On a observé qu'il y a en Angleterre plus de gens de qualité occupés sérieusement des sciences ou des lettres que dans d'autres pays; c'est que, d'après la forme du gouvernement, la naissance et même la richesse ne peuvent y donner du crédit qu'autant qu'elles sont soutenues par le talent : on est donc obligé d'y préparer la jeune noblesse aux affaires par de bonnes études; et, parmi tant de jeunes gens nourris de connaissances solides, il s'en trouve toujours quelques-uns qui aiment mieux employer les forces de leur esprit à rechercher des vérités éternelles qu'a soutenir des intérêts du moment.

La vie entière de M. Cavendish a prouvé que cette préférence était naturellement dans ses goûts; mais il dut y être confirmé

de bonne heure par des exemples domestiques. Lord Charles, son père, aimait aussi les sciences, et il a laissé de bonnes observations de physique. Il est probable qu'il dirigea les premières études de son fils; mais nous n'avons aucun renseignement sur la méthode qu'il suivit dans cette éducation, ni même sur les premières tentatives du jeune Henri dans la carrière des sciences: il y paraît subitement, mais de manière à faire voir qu'il y entre bien exercé. Le premier pas qu'il y fait, y ouvre une route auparavant inconnue, et donne le signal d'une époque toute nouvelle.

Nous voulons parler du mémoire sur les airs qu'il présenta à la société royale en 1766[1], mémoire où il ne s'agit de rien moins que d'établir ces propositions presque inouies jusques-là : *L'air n'est pas un élément; il existe plusieurs sortes d'airs essentiellement différentes.*

Depuis Van Helmont les physiciens savaient que divers corps exhalent des fluides qui ressemblent à l'air par leur élasticité permanente : Boyle avait reconnu de bonne

1 Trans. phil. de 1766, page 141.

heure qu'ils ne peuvent servir à la respiration; Hales avait imaginé les moyens de les mesurer; Brownrigg et Venel avaient montré qu'on leur doit la saveur piquante de certaines eaux minérales; Blake avait découvert que c'est par leur présence que la pierre calcaire se distingue de la chaux vive, et les alcalis ordinaires des alcalis caustiques; Macbride, enfin, avait dirigé sur eux l'attention des médecins en les employant contre la putréfaction. Mais on avait négligé d'en distinguer suffisamment les diverses sortes; on ne croyait pas généralement que ce fussent des substances particulières dans leurs espèces, et plus d'un physicien renommé soutenait toujours qu'ils n'étaient que de l'air ordinaire altéré par les émanations des corps qui l'avaient fourni, quoique personne ne pût indiquer avec précision en quoi ces prétendues émanations consistaient.

M. Cavendish donna son Mémoire, et en quelques pages il éclaircit et fixa toutes les idées.

Il compara entre eux le fluide élastique extrait de la chaux et des alcalis, celui que produisent la fermentation et la putréfac-

tion, celui qui occupe les fonds des puits, des caves et des mines, et montra qu'ils ont tous les mêmes propriétés et ne forment qu'un seul et même fluide, auquel on a depuis lors réservé le nom d'*air fixe.* Il détermina la pesanteur spécifique de cet air, et la reconnut toujours la même et supérieure d'un tiers à celle de l'air commun : ce qui expliqua pourquoi l'air fixe remplit les lieux bas, et les effets délétères qu'il y occasionne. Il découvrit que cette sorte d'air a la propriété de se combiner avec l'eau, et de dissoudre alors la pierre calcaire et le fer : ce qui rendit compte des effets des eaux incrustantes, des stalactites, et de la présence du fer dans les eaux minérales. Enfin il s'assura que c'est précisément ce même air qui se développe dans la combustion du charbon, et qui rend si dangereux ce genre de combustible.

Ses expériences sur l'air inflammable furent encore plus neuves et plus piquantes. A peine s'était-on occupé avant lui de ce fluide, que l'on ne connaissait que par les explosions qu'il produit quelquefois dans les mines. M. Cavendish, le traitant comme l'air fixe, fit voir que l'air inflammable

est identique et jouit des mêmes propriétés, soit qu'on le retire de la dissolution du fer, ou de celle du zinc, ou de celle du cuivre; et parmi ces propriétés il fit surtout connaître cette légèreté spécifique, près de dix fois plus grande que celle de l'air commun, dont notre confrère M. Charles a fait depuis un usage si heureux pour rendre la navigation aérienne sûre et facile. On peut dire en effet que, sans la découverte de M. Cavendish et l'application que M. Charles en a faite, celle de M. de Montgolfier n'aurait presque pas été praticable, tant ce feu nécessaire dans les montgolfières pour tenir l'air commun dilaté offrait de dangers et d'embarras à l'aéronaute.

Mais le travail de M. Cavendish sur les airs eut bien d'autres conséquences, et son importance se décela promptement par sa fécondité. La certitude une fois acquise qu'il pouvait exister plusieurs fluides élastiques, constans dans leurs propriétés et spécifiquement différens dans leur nature, occasiona d'abord les premières recherches de Priestley, lesquelles firent connaître deux nouvelles espèces de ces fluides, l'air phlogistiqué et l'air nitreux : aussitôt

l'on commença à entrevoir à quel point les différens airs devaient influer sur les phénomènes de la nature, et à juger qu'une physique et une chimie, créées sans aucun égard à des agens si puissans et si universels, ne pouvaient être solides.

Les esprits, agités par cette impatience du doute qui fait leur principal ressort, entrèrent dans une sorte de fermentation, et chacun chercha à suppléer à ces théories qu'on voyait s'écrouler.

L'introduction faite par Bergman de l'air fixe parmi les acides, tout en simplifiant un peu la chimie, ne parut qu'un léger palliatif au vice radical qu'on venait d'apercevoir.

Il y avait sept années que cet état de la science durait, lorsque Lavoisier fut frappé comme de la première lueur de sa fameuse doctrine : retirant beaucoup d'air fixe de la réduction des métaux par le charbon, il en conclut que la calcination des métaux n'était que leur combinaison avec l'air fixe. Une année plus tard, Bayen réduisit des chaux de mercure sans charbon dans des vaisseaux clos, et sapa le principal fondement de la théorie du phlogistique. La-

voisier examina alors l'air produit par ces réductions sans charbon, et le trouva respirable; et, à peu près vers le même temps, Priestley découvrit que c'était précisément la partie de l'atmosphère nécessaire à la fois à la respiration et à la combustion.

Ce fut alors que Lavoisier fit son second pas : la respiration, la calcination des métaux, la combustion, se dit-il, sont des opérations semblables, des combinaisons de l'air respirable; l'air fixe est le produit particulier de la combustion du charbon.

Mais les phénomènes des dissolutions, l'air inflammable qui s'y manifeste, n'étaient pas encore expliqués; il fallut six autres années pour y parvenir, et ce fut M. Cavendish qui obtint cet honneur.

Scheele avait observé qu'en brûlant de l'air inflammable on n'obtenait ni air fixe, ni air phlogistiqué; tout semblait disparaître : Macquer, cherchant à arrêter la vapeur de cette combustion, avait remarqué avec étonnement quelque humidité sur les vases dont il se servait; mais il s'en était tenu à ce premier aperçu. M. Cavendish, qui avait en quelque sorte introduit l'air inflammable dans les expé-



riences de la chimie, annonça aussi le premier le grand rôle qu'il allait y jouer.[1]

Portant, comme dans son premier travail, la précision de son esprit sur un sujet vaguement entrevu avant lui, il brûla par l'étincelle électrique de l'air inflammable dans des vaisseaux clos, en lui fournissant par degrés l'air respirable nécessaire à sa combustion : il vit que le premier de ces airs absorbait une proportion déterminée du second, et que le tout se résolvait en une quantité d'eau égale au poids des airs évanouis.

Ce grand phénomène, que M. Cavendish avait mis trois années à constater, fut annoncé à la Société royale, le 14 de Janvier 1784. Notre confrère, M. le comte Monge, qui avait eu la même idée, et fait de son côté les mêmes expériences que M. Cavendish, en communiqua, à peu près vers le même temps, le résultat à Lavoisier et à M. de la Place.

Si la combinaison de ces airs donne de l'eau, dit M. de la Place, c'est qu'ils résul-

---

1 Trans. phil. de 1784, 1.re part., p. 119.
Journal de phys., même année, tome XXV, p. 417.

tent de sa décomposition. On s'occupa donc de décomposer l'eau, comme on l'avait composée : on y réussit; et ces expériences, devenues la clef de la voûte de sa nouvelle théorie, éclaircirent à peu près tout ce qui lui avait échappé jusqu'alors.

En effet, l'eau n'étant qu'une combinaison des deux airs, partout où elle existe, elle peut les fournir en se décomposant; et, partout où ils se trouvent, elle peut naître de leur réunion.

On déduisit d'abord de là l'air inflammable des dissolutions métalliques, et, par une suite multipliée d'autres conséquences, la composition des êtres organisés et les transformations les plus compliquées de leurs principes.

En un mot, la théorie chimique fut désormais assise sur ses bases.

Ainsi l'on peut dire que cette théorie nouvelle, qui a produit dans les sciences une si grande révolution, a dû sa première origine à une découverte de M. Cavendish, et que c'est une seconde découverte du même savant qui lui a donné son dernier complément.

Il en a fait une troisième, qui suffirait

pour l'immortaliser, quand les deux autres n'existeraient pas : c'est celle de la composition de l'acide nitreux, substance si utile dans les arts et si répandue dans la nature, sur laquelle les chimistes n'avaient, avant M. Cavendish, que des idées vagues et hypothétiques.[1]

Dès ses premières expériences sur la combustion de l'air inflammable, il s'était aperçu qu'il se formait de l'acide nitreux, et qu'il était d'autant plus abondant qu'il y avait dans le mélange une plus grande proportion de cet air, que l'on appelait alors déphlogistiqué et que depuis on a nommé azote.

Examinant ensuite le produit de la détonation du nitre par le charbon, il l'avait trouvé composé de ce même air phlogistiqué et d'air fixe. Or c'était le charbon qui donnait celui-ci : il n'y avait donc que l'acide du nitre qui eût pu fournir le premier.

Bientôt M. Cavendish prouva par des expériences directes la justesse de sa conjecture.

---

1 Trans. phil., 1785.
Journ. de phys., 1785, tome XXVII, p. 107.



En brûlant par l'étincelle électrique un mélange d'air respirable et d'air phlogistiqué, il le convertit en air nitreux, qui lui-même se change en acide par une nouvelle addition d'air respirable.

Ainsi les élémens de l'acide nitreux furent reconnus les mêmes que ceux de l'atmosphère, mais en d'autres proportions; et l'on se fit désormais des idées claires de la génération universelle, et jusqu'alors incompréhensible, de cet acide.

On ne peut lire sans une sorte d'enthousiasme l'histoire de cette époque, la plus brillante que la chimie ait jamais eue. Les découvertes semblaient s'y presser les unes sur les autres. M. Cavendish, ayant fait part de celle qu'il venait de faire sur l'acide nitrique à notre confrère M. Berthollet, reçut de lui, courrier par courrier, celle de la décomposition de l'ammoniaque en air inflammable et en air phlogistiqué. Quels hommes et quels temps il fallait pour de telles correspondances!

M. Cavendish en vint enfin à examiner l'atmosphère elle-même : elle produit sur les êtres vivans des effets si variés, qu'il était naturel de la supposer très-variable dans la proportion de ses élémens.

Priestley, qui avait découvert l'air pur ou respirable, avait aussi découvert les moyens d'estimer la respirabilité d'un air quelconque; il ne s'agissait que de mesurer la portion qui s'en absorbait quand on le mêlait avec de l'air nitreux : mais ces instrumens étaient encore imparfaits, malgré les corrections qu'y avait apportées Fontana.

M. Cavendish, par une légère différence dans le procédé manuel, leur donna une précision très-supérieure[1], et, les ayant employés à comparer l'air pris en différens lieux et en différens temps, parvint à ce résultat bien peu attendu, que la portion de l'air respirable est la même partout, et que les odeurs qui affectent si sensiblement nos sens, et les miasmes qui attaquent si cruellement notre économie, ne peuvent être saisis par aucun moyen chimique : résultat qui, sous une première apparence presque décourageante, offre à celui qui réfléchit une perspective immense, et montre déjà dans le lointain des sciences qui n'existent pas encore pour nous, et auxquelles seules il est peut-être réservé de

1 Trans. phil., 1783, 1.re partie, p. 106.

nous donner le secret de celles d'aujourd'hui.

M. de Humboldt a confirmé ce fait, dans les régions les plus éloignées, au moyen de l'eudiomètre d'air inflammable ; MM. Biot et Gay-Lussac, en s'élevant dans des aérostats, ne l'ont pas trouvé moins vrai aux plus grandes hauteurs où l'homme soit parvenu, que dans les couches inférieures de l'atmosphère : ainsi, c'est encore de l'agent découvert par M. Cavendish que ces courageux physiciens se sont servis pour vérifier une autre de ses découvertes.

Tels sont les ouvrages qui ont fixé la place de M. Cavendish parmi les chimistes : ils n'occupent que quelques feuilles d'impressions, et survivront à bien des gros livres ; mais il ne faut pas juger de la peine qu'elles ont coûté par l'espace qu'elles remplissent.

Démêler le nœud caché qui unissait tant de phénomènes compliqués, poursuivre le même principe au travers de tant de détours et de métamorphoses, et surtout l'exposer si nettement que ce qui avait échappé pendant des siècles aux plus habiles gens devint en quelques minutes évident pour tout le monde, n'a pu être que l'effet des

méditations non-seulement les mieux dirigées, mais les plus opiniâtres. M. Cavendish a été la preuve vivante de cet adage d'un de ses plus illustres contemporains, que le génie n'est qu'une plus grande aptitude à la patience : adage rigoureusement vrai, si l'on y ajoute qu'il faut que ce soit la patience d'un homme d'esprit.

Une autre qualité non moins précieuse était sa sévérité en matière de démonstrations. Aucun sophisme, rien de douteux ne se déguisait à lui. On le savait si bien, que ses confrères s'empressaient de lui soumettre leurs recherches, à peu près sûrs que, s'il les approuvait, personne n'y trouverait plus rien à redire. Il se traitait lui-même plus sévèrement qu'aucun autre ; et c'est ainsi qu'il a donné à ses travaux une perfection telle qu'il n'y a encore à présent rien à changer ni à ajouter, quoique les premiers aient paru depuis plus de quarante ans, et que la science à laquelle ils se rapportent ait subi dans l'intervalle une révolution complète : avantage peut-être unique depuis que l'on écrit sur les sciences.

Cet esprit rigoureux, introduit dans les recherches de la chimie par l'influence de

M. Cavendish, a d'ailleurs rendu à cette science d'aussi grands services que ses découvertes mêmes; car c'est encore à sa méthode que sont dues en grande partie les découvertes qu'il n'a pas faites. Jusque vers le milieu du dix-huitième siècle la chimie semblait être restée l'asile des systèmes et des suppositions gratuites, que Newton venait de chasser de la physique: Cavendish et Bergman les y ont poursuivies; ils ont nettoyé cette étable d'Augias, encore obstruée du fumier de la philosophie hermétique. Après eux, personne n'a plus osé opérer autrement que sur des quantités déterminées, et en tenant un compte exact de tous les genres de produits; et c'est là ce qui fait le caractère distinctif de la chimie moderne, beaucoup plus que ses théories, qui, toutes belles qu'elles nous paraissent, ne seront peut-être pas inattaquables, si l'on vient un jour à se rendre maître des substances qui nous échappent encore.

M. Cavendish tenait cet esprit sévère d'une étude profonde de la géométrie, dont il a fait d'ailleurs des applications directes, et quelquefois aussi heureuses que ses recherches de chimie.

Telle est surtout sa détermination de la densité moyenne, ou, ce qui revient au même, de la pesanteur totale du globe[1]; idée qui a d'abord quelque chose d'effrayant, et qui se réduit cependant à un problème assez simple de mécanique. Archimède demandait un point d'appui pour mouvoir la terre; mais il n'en a pas fallu à M. Cavendish pour la peser.

Un autre membre de la Société royale, mort quelque temps auparavant, M. Michell, en avait imaginé le moyen, et avait fait construire pour cela un appareil qui était à peu près le même que celui que notre défunt confrère, M. Coulomb, avait déjà employé pour mesurer la force de l'électricité et celle de l'aimant.

Un levier de six pieds de longueur, et portant à chaque extrémité une petite balle de plomb, était suspendu horizontalement, par son milieu, à un fil vertical. Une fois ce levier en repos, on approchait latéralement de chacune de ses extrémités une grosse masse de plomb, d'un diamètre et d'un poids donnés : l'attraction des masses

1 Trans. phil., 1798, 2.e partie, p. 469.

sur les balles mettait le levier en mouvement; le fil se tordait pour se prêter à cette action, et, tendant à revenir à son premier état, il faisait décrire au levier de petits arcs horizontaux, comme la pesanteur ordinaire, c'est-à-dire l'attraction de la terre, en fait décrire de verticaux au pendule; et, en comparant l'étendue et la durée de ces oscillations et de celles du pendule, on obtenait le rapport de leurs causes, c'est-à-dire, de la force attractive des masses de plomb, et de celle du globe terrestre.

Mais ce n'est là qu'une idée grossière de l'appareil, et des précautions et des calculs que l'expérience exigeait. La mobilité du levier était telle que la moindre différence de chaleur entre les deux boules, ou seulement entre les différentes parties de l'air, occasionait un courant assez fort pour le faire vibrer. Il fallut même estimer l'attraction des parois de la cage de bois où il était contenu; et les autres soins pour mesurer l'étendue de ses vibrations, et même pour l'observer sans les altérer en s'approchant trop, furent presque infinis. Toutes ces difficultés ne se présen-

tèrent qu'au moment de l'exécution; et les moyens délicats qui servirent à les lever, et dont la nécessité n'avait pas même été prévue par Michell, appartiennent entièrement à M. Cavendish.

Le résultat fut singulier : la densité moyenne du globe serait cinq fois et quarante-huit centièmes de fois, ou un peu moins de cinq fois et demie, aussi grande que celle de l'eau. Il faudrait, d'après cela, non-seulement que le globe n'eût point de vides, mais que les matières de son intérieur fussent plus pesantes que celles de la surface; car les pierres dont se composent les roches ordinaires, ne sont qu'environ trois, ou rarement quatre fois plus pesantes que l'eau, et aucune pierre connue n'a cinq fois cette pesanteur. On pourrait donc croire que les métaux sont plus abondans vers le centre. Ainsi cette simple expérience donne des vues toutes nouvelles sur la théorie de la terre.

Elle paraissait d'abord en contradiction avec celles que Maskelyne fit en Écosse, où la déviation produite par le voisinage d'une montagne sur le fil à-plomb de ses instrumens lui avait fait conclure pour le

globe une densité moyenne seulement quatre fois et demie aussi grande que celle de l'eau; mais on assure que, les expériences de Maskelyne ayant été calculées plus exactement, leur résultat s'est beaucoup rapproché de celui de M. Cavendish.

M. Cavendish est aussi l'un des premiers qui aient appliqué le calcul à la théorie de l'électricité : son travail était fait avant que celui d'Æpinus eût paru; mais il ne fut imprimé qu'après. Il se fonde sur la même hypothèse, c'est-à-dire, sur une seule matière électrique, dont les molécules se repousseraient mutuellement, et seraient attirées par les autres corps; mais M. Cavendish montre, de plus qu'Æpinus, qu'en supposant que cette action s'exerce dans un rapport moindre que l'inverse du cube de la distance, on peut, au moyen du théorème de Newton sur l'attraction d'une sphère, prouver que toute la matière électrique d'un corps de cette forme doit se porter à sa surface.[1]

L'on sait que notre confrère, feu M. Coulomb, a démontré depuis, par des expé-

1 Trans. phil., 1771, p. 584.

riences directes, que l'action de l'électricité s'exerce en raison inverse du carré de la distance, et qu'il a prouvé, d'une manière beaucoup plus générale, la nécessité de cette distribution à la surface des corps, quelle que soit leur figure.

Lorsque Walsh eut annoncé l'analogie de la commotion que donne la torpille avec celle de la bouteille de Leyde, on lui objecta que ce poisson ne produit point d'étincelles. M. Cavendish chercha aussitôt à expliquer cette différence[1] : il construisit même, d'après le principe de son explication, une espèce de torpille artificielle, qui présentait les mêmes phénomènes quand elle avait été électrisée. La véritable cause de l'électricité animale lui échappa cependant, et c'est à M. Volta qu'il était réservé de découvrir un appareil propre à engendrer continuellement ce merveilleux fluide, et à s'électriser sans cesse de soi-même : appareil très-probablement analogue, quant à l'essentiel, avec ceux que la nature a donnés aux poissons électriques.

On sait d'ailleurs que le même Walsh a

[1] *Phil. trans.*, 1776, *p.* 196.

vu des étincelles dans l'anguille électrique de l'Amérique méridionale, poisson qui possède cette propriété à un degré beaucoup plus fort que nos torpilles d'Europe, et qui, selon M. de Humboldt, est capable d'étourdir des chevaux par ses commotions.

On a encore de M. Cavendish des observations sur la hauteur des météores lumineux[1], qui ont pu conduire aux soupçons, aujourd'hui si bien vérifiés, de la chute des pierres de l'atmosphère. Il a donné un mémoire très-savant sur les moyens de perfectionner les instrumens météorologiques[2], et des remarques ingénieuses sur les effets des mélanges frigorifiques et sur leurs limites[3]. Il s'est même occupé du calendrier des Indous, et a cherché à comparer les cycles confus de ces peuples avec notre manière de compter le temps[4]. Mais les bornes d'un discours public ne nous permettent point d'entrer dans l'analyse de tous ces écrits; nous ne les citons que pour ajouter l'exemple de M. Cavendish à

1 *Phil. trans.*, 1790, *p.* 101.

2 *Phil. trans.*, 1776, *p.* 375.

3 *Phil. trans.*, 1783, *p.* 303, et 1786, *p.* 241.

4 Trans. phil., 1792, p. 383.

tant d'autres, qui prouvent que les grandes découvertes sont réservées aux hommes constamment livrés à la méditation.

Il s'occupa sur la fin de sa vie à mettre plus de rigueur dans la division des grands instrumens d'astronomie; et c'était assurément porter à l'extrême l'amour de l'exactitude, que d'être encore mécontent de celui de tous les arts où cette qualité a été poussée le plus loin.

D'après cette longue énumération des travaux de M. Cavendish, on comprend aisément qu'une vie si productive n'a pas dû être une vie agitée; mais, ce qu'on ne devinerait pas, c'est à quel point la sienne fut uniforme, et avec quel scrupule il remplit le vœu qu'il avait fait de la consacrer à l'étude. Les anachorètes les plus austères n'ont pas été plus fidèles aux leurs. Parmi ces nombreux problèmes qu'il avait résolus, il mettait au premier rang celui de ne perdre ni une minute ni une parole, et il en avait trouvé en effet une solution si complète, qu'elle étonnerait les hommes les plus économes de temps et de mots. Ses gens connaissaient, à ses signes, tout ce qu'il lui fallait; et comme il ne leur de-

mandait presque rien, ce genre de dictionnaire n'était pas très-long. Il n'avait qu'un habit à la fois, que l'on renouvelait à des époques fixes, toujours avec le même drap et de la même couleur. Enfin, l'on va jusqu'à dire que, quand il montait à cheval, il devait trouver ses bottes toujours au même endroit, et le fouet dans l'une des deux et toujours dans la même.

Une occasion d'assister à quelque expérience nouvelle, ou de converser avec quelqu'un qui pût l'instruire ou qui eût besoin de ses instructions, était seule capable d'interrompre l'ordre établi, ou plutôt ce genre d'interruption faisait lui-même partie de l'ordre. Alors M. Cavendish s'abandonnait au plaisir de causer, et son dialogue, tout-à-fait socratique, ne finissait point que tout ne fût éclairci.

Dans tout le reste son train de vie avait la régularité et la précision de ses expériences; il ne put même être altéré par un incident qui aurait, à coup sûr, produit chez tout autre une grande anomalie.

Cadet d'une branche cadette, il était assez pauvre dans sa jeunesse, et ses parens le traitaient, dit-on, en homme qui avait l'air

de ne devenir jamais riche. Le hasard ou son mérite réel en décida autrement.

Un de ses oncles qui avait fait la guerre aux Indes, et qui en rapportait une très-grande fortune, conçut pour lui un attachement particulier, et la lui laissa tout entière. M. Cavendish, devenu millionnaire, en fut quitte pour quelques signes de plus, qui indiquaient ce que l'on devait faire de l'excédant de son revenu ; encore fallait-il, pour les obtenir, que son banquier le pressât à plusieurs reprises. On dit qu'il vint un jour lui dire qu'il avait laissé accumuler jusqu'à 1,800,000 fr., et qu'il ne pouvait plus sans honte garder une si forte somme en simple dépôt ; ce qui prouve assurément autant de délicatesse d'un côté, que d'insouciance de l'autre. Cependant on dit que, de signes en signes, et de placemens en placemens, M. Cavendish a fini par laisser trente millions. Peu de savans ont été aussi riches, et peu de riches le sont devenus comme lui, à force de ne pas songer qu'ils l'étaient. Cette cause de la grandeur de sa fortune en est aussi l'excuse ; car nous conviendrons qu'on a presque besoin d'être excusé quand on acquiert tant de bien. M. Cavendish ne

laissait pas de chercher aussi des occasions de diminuer le sien : il a soutenu et avancé plusieurs jeunes gens qui annonçaient des talens ; il a créé une grande bibliothèque et un cabinet de physique très-riche, qu'il avait consacrés si complétement au public, qu'il ne se réservait aucun privilége, empruntant ses propres livres avec les mêmes formalités que les étrangers, et s'inscrivant comme eux sur le registre du bibliothécaire. Un jour le gardien de ses instrumens vint lui dire avec humeur qu'un jeune homme avait cassé une machine très-précieuse : *Il faut*, répondit-il, *que les jeunes gens cassent des machines pour apprendre à s'en servir ; faites-en faire une autre.*

La vie réglée de M. Cavendish lui a donné des jours longs et exempts d'infirmités. Jusqu'à l'âge de soixante-dix-neuf ans il a conservé l'activité de son corps et la force de son génie. Il dut probablement à la réserve de ses manières, au ton modeste de ses écrits les plus importans par leur sujet, cet autre avantage non moins grand, celui dont les hommes de génie jouissent le plus rarement, que jamais la jalousie ni la critique ne troublèrent son repos. Comme Newton,

son grand compatriote, avec qui il eut tant d'autres rapports, il est mort plein de jours et de gloire, chéri de ses émules, respecté de la génération qu'il avait instruite, célébré dans l'Europe savante, offrant à la fois au monde le modèle accompli de ce que tous les savans devraient être, et l'exemple touchant du bonheur dont ils devraient jouir.

Son décès a eu lieu le 24 Février 1810.

Sa place d'associé étranger de l'Institut a été donnée à M. Alexand. de Humboldt, que l'universalité de ses connaissances, la multiplicité de ses travaux, et les entreprises courageuses qui l'ont fait connaître et estimer des deux mondes, y appelaient depuis long-temps dans l'opinion de tous ceux qui ont droit d'en avoir une sur un tel sujet.

PIERRE-SIMON
PALLAS.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

PIERRE-SIMON PALLAS,

LU LE 5 JANVIER 1813.[1]

LORSQU'UN homme a consacré toute son existence aux sciences; lorsque, uniquement occupé d'observer et d'écrire, il n'a mis à ses recherches d'autres intervalles que ceux qu'exigeait leur publication, on peut s'attendre que sa vie n'offrira point d'incident remarquable, et qu'elle sera, comme on dit, tout entière dans l'analyse de ses ouvrages. Mais si, ne travaillant que pour les savans de son ordre, il a dédaigné tout ornement; si, pour accumuler plus de faits, il les a toujours réduits à l'expression la plus simple, et a laissé aux autres le mérite facile d'en déduire les résultats, cette analyse même devient presque impossible, et,

1 J'ai beaucoup profité, pour cet Éloge, de l'*Essai biographique sur Pallas*, lu à l'Académie de Berlin, le 30 Janvier 1812, par M. *Rudolphi*.

pour faire connaître ses ouvrages, il faudrait les copier.

Tel a été M. Pallas. Enlevé dès sa jeunesse à sa famille et à sa patrie, un tiers de sa vie s'est passé dans les déserts, et le reste dans son cabinet; et, dans l'une et dans l'autre situation, il a fait un nombre prodigieux d'observations, de mémoires et de volumes. Tous ses écrits, sous leurs formes un peu sèches, sont pleins de choses neuves et vraies : ils ont placé le nom de leur auteur au premier rang parmi les naturalistes, qui les feuillètent sans cesse et les citent à chaque page; ils sont considérés et consultés, avec un intérêt égal, par les historiens, par les géographes, par ceux qui étudient la philosophie des langues et le moral des peuples. Mais c'est précisément cette multitude et cette diversité de ses travaux qui m'oblige à réduire aujourd'hui son éloge à une sorte de table de matières, que je ne pourrai même lire dans son entier, et pour laquelle j'implore d'avance l'indulgence de mon auditoire.

Pierre-Simon Pallas, conseiller d'état de l'empereur de Russie, chevalier de l'ordre de Saint-Volodimir, membre des acadé-

mies des sciences de Pétersbourg, de Londres, de Berlin, de Stockholm, et associé étranger de l'Institut, naquit à Berlin, le 22 Septembre 1741, de Simon Pallas, professeur en chirurgie au collége de cette ville, et de Susanne Léonard, originaire de France, mais née dans la colonie de réfugiés français établie à Berlin.

Son père, qui le destinait à la médecine, eut l'idée heureuse de lui faire apprendre de bonne heure plusieurs langues, et il fut bientôt en état d'écrire presque également bien en latin, en français, en anglais et en allemand. Cette faculté, aisée à acquérir dans la jeunesse, deviendra sans doute chaque jour plus générale, maintenant que les sciences ont cessé d'avoir une langue commune, et qu'il n'est plus de grand empire où l'on n'en parle plusieurs. Elle coûta si peu au jeune Pallas, qu'il se montra encore le premier parmi ses camarades dans tout le reste de leurs études, et que, non content de ce que leur enseignaient leurs maîtres, il employa ses heures de loisir à l'histoire naturelle, et avec tant de succès que, dès l'âge de quinze ans, il esquissait des divisions ingénieuses de quelques classes d'animaux.

Après avoir entendu à Berlin Gleditsch, Meckel et Roloff, et à Gœttingue Rœderer et Vogel, il alla terminer ses études en médecine à Leyde, sous Albinus, Gaubius et Musschenbrœck.

A cette époque, la possession de nombreuses colonies dans les deux Indes, et celle du commerce du monde pendant deux siècles, avaient accumulé dans les cabinets de la Hollande les plus rares productions de la nature, et l'histoire naturelle venait d'y recevoir une nouvelle impulsion du goût qu'avait pour elle la mère du dernier stadthouder.

Avec les dispositions que Pallas apportait dans un tel pays, il était impossible que son ardeur pour cette science ne s'y accrût point: un voyage en Angleterre l'augmenta encore, et, décidé à en faire désormais l'occupation de sa vie, il sollicita de son père la permission de s'établir à la Haye.

C'est là qu'il publia, en 1766, son *Elenchus zoophytorum* (Tableau des zoophytes), le premier de ses grands ouvrages. Vingt-cinq ans auparavant, les coraux passaient encore généralement pour des plantes, et la découverte que fit Peyssonnel de leur

nature animale parut si paradoxale à Réaumur, qu'en la citant publiquement il n'osa en nommer l'auteur. Mais bientôt les découvertes plus étonnantes de Trembley sur la divisibilité du polype, et les observations détaillées de Bernard de Jussieu et d'Ellis sur les corallines de nos côtes, ne laissèrent plus aucune prise au doute. De l'aveu de tous les naturalistes, un ordre entier d'êtres organisés passa d'un règne à l'autre : Linnæus l'inscrivit parmi les animaux; le jeune Pallas prit sur lui d'en faire la revue et le catalogue. Les collections de Hollande lui en fournirent une riche moisson, qu'il disposa avec une rare sagacité. La netteté de ses descriptions, le soin avec lequel il rapporte à ses espèces les synonymes des autres naturalistes, étaient déjà bien remarquables dans un auteur de vingt-cinq ans. Son introduction l'était encore plus: il y rejette cette division ancienne des êtres naturels en trois règnes, et y fait voir que les plantes n'ont pas des classes marquées comme les animaux, en sorte qu'elles ne sont pour ainsi dire qu'une des classes du grand règne organique, comme les quadrupèdes, les poissons, les insectes en

sont d'autres ; vérité, dont à peine nos botanistes paraissent pénétrés aujourd'hui. En admettant toutefois ce rapprochement de deux règnes, il n'a garde d'admettre aussi cette échelle unique des êtres, à qui le talent de Bonnet venait de donner tant de vogue : il présente, au contraire, l'arbre de l'organisation comme produisant une multitude de branches latérales, qu'il est impossible de disposer sur une seule ligne sans faire violence à la nature. Quant aux coraux en particulier, il montre la fausseté de la définition que l'on en donnait alors presque généralement, comme s'ils eussent été des ruches de polypes : il fait voir que leur tronc est lui-même vivant; que c'est une sorte d'arbre animal à plusieurs branches et à plusieurs têtes; un animal composé, dont la partie pierreuse n'est que le squelette commun, lequel croît en même temps que les animaux particuliers, mais n'est point fabriqué par eux. Linnæus venait de soutenir le premier avec force ces idées hardies, reçues aujourd'hui par tout le monde.[1]

1 L'*Elenchus zoophytorum* a été traduit en hollandais par Boddaert et en allemand par Wilkens. Hermstædt a pu-

Les *Miscellanea zoologica*, que M. Pallas fit paraître la même année que son *Elenchus*, lui donnèrent encore plus de réputation : on y vit avec étonnement un auteur si jeune réunir tous les mérites des grands maîtres qui partageaient alors l'empire de la science ; prendre hardiment pour modèle notre grand naturaliste français, et son collaborateur Daubenton ; se charger à lui seul de leur double travail, et, sans se laisser éblouir par leur autorité, joindre encore à la sagacité profonde de l'un et à l'exactitude patiente de l'autre, ces vues méthodiques et rigoureuses condamnées par tous les deux.

Mais, ce qui aurait étonné davantage si le public de ce temps-là avait été en état de le sentir, c'est la lumière subite qu'il jeta sur les classes les moins connues du règne animal, celles que l'on confondait sous le nom commun de vers : ne se laissant pas plus imposer par les erreurs de Linnæus que par celles de Buffon, il fit voir que la présence ou l'absence d'une coquille ne peut don-

blié cette dernière traduction avec des additions et des planches ; Nuremberg, 1787, in-4.°



ner la première base de leur distribution, mais que l'on doit d'abord consulter l'analogie de leur structure; qu'à cet égard les ascidies, et non pas les thétyes, comme Linnæus l'avait cru, sont les véritables analogues des bivalves; que le taret, ainsi qu'Adanson l'avait déjà vu, doit aussi leur être réuni; que les univalves, au contraire, sont plus voisines des limaçons, des doris et des scyllées; enfin, que les aphrodites, dont il donnait en même temps une excellente anatomie, doivent être rapprochés des néréides, des serpules et des autres vers articulés, soit que ceux-ci aient ou non des coquilles.

Certainement le naturaliste dont le premier coup d'œil était si perçant, aurait débrouillé le chaos où gisaient pêle-mêle ces animaux sans vertèbres, s'il eût continué à s'en occuper avec la même suite; mais, lorsqu'il publia ses idées, elles n'étaient pas encore entièrement mûres.

Il ne séparait pas les seiches des limaçons autant qu'elles doivent l'être; il supposait aux méduses une analogie qu'elles n'ont pas avec ces deux genres; il admettait également une affinité qui n'existe point

entre les bivalves et les échinodermes ; enfin il associait à ces échinodermes, d'une part les actinies, qui sont des zoophytes, et de l'autre les glands de mer, qui sont bien plus voisins des bivalves.

Ces erreurs, qu'un peu plus d'examen lui aurait fait éviter, ont probablement contribué à réserver pour d'autres temps une révolution nécessaire, et sur la trace de laquelle il était, tant les conquêtes de l'esprit sont sujettes, comme les autres, à être arrêtées par le moindre hasard. Ce qui doit le plus étonner, c'est qu'il ait négligé lui-même ces beaux aperçus. Revenu à Berlin, en 1767, il fit réimprimer avec beaucoup d'additions ses *Miscellanea* sous le titre de *Spicilegia zoologica* [1], et omit précisément le mémoire le plus précieux du premier recueil; il ne revint même jamais sur ce sujet.

Ces deux ouvrages avaient répandu la réputation de M. Pallas, et divers gouvernemens cherchèrent à l'attirer : peut-être eût-il préféré le sien, s'il en avait reçu la moindre avance; mais, comme il n'arrive

1 Dans les quatre premiers cahiers. Berlin, 1767.

que trop souvent, ce fut chez lui qu'on le méconnut. Dans la nécessité de s'expatrier, il n'hésita point; le pays qui offrait un champ plus neuf à ses recherches, fut préféré : il accepta une place qui lui fut offerte par Catherine II à l'académie de Pétersbourg.

L'empire de Russie, dès le 9.e siècle, époque où l'histoire en parle pour la première fois, touchait presque déjà à la Baltique et au Pont-Euxin. Des entreprises hardies, contre celui de Constantinople, l'annoncèrent à l'Europe. Bientôt convertis, ses souverains s'allièrent avec les rois de France et entretinrent des relations actives avec les autres potentats. Un partage imprudent livra leurs états à la discorde; leurs meilleures provinces furent conquises par les Polonais, et eux-mêmes devinrent pour trois siècles tributaires des Tartares. Ils secouèrent enfin ce joug et se rendirent à leur tour maîtres de leurs vainqueurs; mais, pendant leur esclavage, les lettres et la civilisation avaient reparu en Europe, et la Russie à son réveil se trouva à une distance immense des autres états chrétiens. Les premiers Anglais qui l'abor-

dèrent au 16.e siècle, la considérèrent presque comme une nouvelle découverte. Pierre le grand fit des efforts inouis pour la ramener aux usages et aux lumières de l'Europe. Après avoir passé par tous les grades pour habituer ses grands seigneurs à la subordination militaire, après s'être fait charpentier pour se créer une marine, il voulut être de l'académie des sciences de Paris, pour donner à ses peuples le goût de l'instruction; mais il n'eut pas en ce genre des succès aussi rapides. L'armée fut promptement soumise à la discipline germanique, la cour eut bientôt pris les manières françaises, tandis que, pour avoir une académie, il fallut la faire venir toute entière du dehors, et que l'on fut pendant bien long-temps obligé de l'y recruter.

L'Allemagne, où la multiplication des capitales et des universités produisait en quelque sorte une surabondance d'instruction, a continuellement fourni à cette consommation singulière, et beaucoup de ses savans les plus illustres ont trouvé en Russie une fortune et des moyens de travail qu'ils n'auraient peut-être pas eus dans leur patrie. C'est ainsi que les Bernoulli,

les Bayer, les Euler, les Gmelin, les Muller, les Amman, les Lowitz, les Duvernoy, ont donné à l'Europe cette belle suite de travaux que l'on appelle les Mémoires de l'académie de Pétersbourg, et qu'ils nous ont fait connaître sous tous ses rapports l'immense territoire de la Russie; qu'ils l'ont fait connaître, on peut le dire, au gouvernement russe lui-même.

En effet, dès que les grand-ducs de Russie se furent emparés du trône et du titre des czars de Tartarie leurs anciens suzerains, quelques aventuriers entreprenans se portèrent vers l'Orient : les plus avisés s'établirent dans les montagnes riches en minérais de tout genre, véritables limites entre l'Europe et l'Asie; quelques autres attaquèrent le seul prince un peu puissant qui existât dans ces tristes contrées, et livrèrent ses états à leur czar. Une fois que les Russes eurent pris pied sur l'Irtisch et sur l'Ob, la recherche des pelleteries et celle des mines les attirèrent plus loin; de proche en proche ils imposèrent quelques tributs aux peuplades errantes de ces vastes solitudes, et établirent ainsi en moins d'un siècle cette domination bizarre qui va toucher à

l'Amérique, au Japon et à la Chine, et où quelques milliers de soldats suffisent pour garder 1500 lieues de pays.

Mais, pour jouir véritablement d'un pareil territoire, il fallait en connaître au juste la nature et les ressources, et, après l'avoir conquis, on se vit en quelque sorte obligé d'en commencer en règle la découverte.

Pierre le grand fit encore cette entreprise. Le premier parmi les monarques européens, il eut la gloire d'imaginer ces grandes expéditions purement scientifiques, où des hommes pourvus de divers genres de connaissances, et s'aidant mutuellement, examinent un pays sous tous ses rapports: expéditions dont l'antiquité offre quelques exemples, mais que la France et l'Angleterre ont portées à leur perfection à la fin du dernier siècle, en les destinant uniquement à éclairer l'Europe et à offrir aux peuples sauvages quelques-uns des avantages de la civilisation.

Le dantzikois Messerschmidt parcourut ainsi toute la Sibérie, depuis 1720 jusqu'en 1725 : il rapporta un recueil immense d'observations; mais la mort du czar fit négliger sa personne et ses travaux, et il mourut

dans la misère. En 1733, l'impératrice Anne-Iwanowna, nièce de Pierre le grand, qui déploya sur le trône un caractère fort opposé à ce qu'imaginait le parti qui l'y fit monter, reprit les projets de son oncle.

Une commission plus nombreuse, qui dura dix ans, procura à l'histoire naturelle les excellens mémoires de Steller et ceux de Jean-George Gmelin, chef d'une famille plus nombreuse et aussi célèbre dans cette science que les Bernoulli l'ont été en mathématiques.

Les troubles qui suivirent la mort d'Anne, et l'espèce de défaveur où tombèrent les étrangers sous le règne d'Élisabeth, firent perdre de vue ces premiers essais; mais Catherine II, qui eut l'esprit de vouloir faire oublier par toutes les sortes de gloire quel chemin l'avait conduite à l'Empire, ne pouvait négliger un moyen si efficace : elle y fut d'ailleurs excitée par une circonstance particulière.

Lors du premier passage de Vénus sur le soleil, en 1763, la France avait envoyé l'abbé Chappe d'Auteroche à Tobolsk pour y faire des observations astronomiques; il publia à son retour une relation, dont le

ton plein de sarcasmes irrita tellement l'impératrice qu'elle prit, dit-on, la peine de la réfuter elle-même.

Elle ne voulut donc point que des nations étrangères se chargeassent d'observer le second passage, qui devait avoir lieu en 1769; et en choisissant pour ce travail des astronomes de son académie, elle jugea nécessaire d'envoyer avec eux des naturalistes capables d'examiner le pays.

Ce fut pour avoir part à cette entreprise que M. Pallas eut le bonheur de se voir appelé. Je dis bonheur, parce qu'il envisagea ainsi cette vocation : un voyage lointain est toujours si séduisant pour un jeune homme, surtout quand ce jeune homme est naturaliste ; et ce désir de chercher des productions nouvelles nous a probablement privés de bien des découvertes de l'esprit. M. Pallas lui-même en est une preuve: quoique d'une activité sans bornes, quoique moins exposé que personne à se laisser distraire de ses méditations par ses fatigues, on ne peut guère douter qu'il n'eût fait faire de plus grands pas à la science par son génie que par ses courses.

Il montra bien la réunion de ces deux

qualités pendant environ un an qu'il resta à Pétersbourg. Au milieu de tous les préparatifs d'un si grand voyage, il rédigea plusieurs nouveaux écrits, pleins de vues intéressantes[1], et donna surtout à l'académie ce fameux Mémoire sur les os de grands quadrupèdes si abondans en Sibérie, où il fit voir qu'il s'y en trouve d'éléphans, de rhinocéros, de bufles et beaucoup d'autres genres du midi, et que la quantité en est presque innombrable[2]: faits qui réveillèrent l'attention des naturalistes sur ces objets étonnans, et ont jeté les premières semences d'un grand corps de doctrine.

Cependant l'expédition, ayant reçu ses instructions du comte Wladimir Orlof, président de l'académie, se mit en marche au mois de Juin 1768. Elle était composée de sept astronomes et géomètres, de cinq naturalistes et de plusieurs élèves, qui devaient se diriger en différens sens dans l'immense territoire qu'ils avaient à parcourir.

M. Pallas en particulier, après avoir tra-

1 Imprimés à Berlin pendant son voyage de 1769 à 1774.

2 *Nov. com. Petrop. XIII.*



versé les plaines de la Russie d'Europe, et passé l'hiver de 1769 à Simbirsk, sur le Volga, au milieu de ces tribus tartares, anciennes dominatrices des Russes et aujourd'hui en grande partie agricoles, s'arrêta à Orembourg sur le Jaïk, rendez-vous de ces hordes encore nomades qui errent dans les déserts salés du nord de la mer Caspienne, et des caravanes qui font au travers de ces déserts le commerce de l'Inde.

Descendant le Jaïk, il séjourna à Gouriel sur la mer Caspienne, et observa avec soin la nature de ce grand lac, autrefois, selon lui, beaucoup plus étendu, et dont les anciens rivages se reconnaissent encore à une grande distance vers le nord et vers l'ouest.

L'année 1770 fut employée à visiter les deux côtés des montagnes ouraliennes et les nombreuses mines de fer que l'on y a établies. C'est là que de simples particuliers russes ont acquis, en peu de générations, des fortunes qui les égalent aux plus grands seigneurs de l'Europe.

Après avoir vu Tobolsk, capitale de la Sibérie, M. Pallas vint hiverner à Tcheliabinsk, au centre des plus importantes de ces mines.

Il en repartit, au printemps de 1772, pour un autre district, où des mines plus précieuses enrichissent la couronne : c'est le gouvernement de Koliwan, sur la pente septentrionale des monts Altaï, grande chaîne qui s'étend de l'est à l'ouest, et qui, en repoussant les vents du sud, donne à la Sibérie ce climat beaucoup plus âpre que sa latitude ne l'annoncerait. On trouve dans ces mines beaucoup de traces d'anciennes exploitations, que Bailly a voulu attribuer à ces antiques peuples du Nord, premiers inventeurs, selon lui, des arts et des sciences : M. Pallas prouve, au contraire, qu'elles sont dues tout simplement aux ancêtres des Hongrais d'aujourd'hui, lesquels tirent, comme on sait, leur origine d'une peuplade arrivée de ces contrées dans le 7.e ou le 8.e siècle. Cette course se termina à Krasnojarsk sur le Jénisséa.

L'année d'après, notre voyageur, marchant toujours vers l'est, traversa le grand lac Baïkal, et parcourut cette contrée montagneuse connue sous le nom de Daourie, qui s'étend jusque sur les frontières de la domination chinoise. C'est ici seulement qu'il commença à observer une nature en-

tièrement différente de celle de l'Europe: les plantes y prennent des formes singulières; des animaux, de genres inconnus chez nous, y gravissent les rochers, ou s'y égarent quelquefois des grands déserts du milieu de l'Asie.

M. Pallas, après avoir vu une infinité de peuplades à demi sauvages, retrouva enfin ici une nation civilisée, mais dont la civilisation ne ressemble par aucune de ses formes à celle de l'Europe. Il ne put s'empêcher de considérer les Chinois comme une race séparée de nous, au moins depuis la dernière catastrophe du globe, et qui a suivi dans son développement une marche entièrement isolée.

Revenant presque sur ses pas, et après avoir passé une seconde fois l'hiver à Krasnojarsk, notre voyageur retourna, en 1773, sur le Jaïk et sur la mer Caspienne, visita Astrakan, étudia les Indiens, les Buchares, et les autres habitans du céntre et du midi de l'Asie qui viennent se mêler à la bizarre population de cette ville; il se rapprocha du Caucase, cette pépinière des hommes blancs, comme les montagnes de la Daourie paraissent l'avoir été des hommes jau-

nes; passa encore un hiver au pied de cette branche de montagnes qui sépare le Volga du Tanaïs, et fut enfin de retour à Pétersbourg le 30 Juillet 1774.

Pendant qu'il poursuivait ainsi la route principale, il envoyait dans diverses directions des élèves qui lui étaient subordonnés.

M. Pallas employait le loisir de ses quartiers d'hiver à rédiger son journal, et, d'après le plan prescrit par le comte Orlof, il l'envoyait chaque année à Pétersbourg, où l'on en publiait les volumes à mesure qu'ils étaient imprimés.[1]

On conçoit que, travaillant ainsi à la hâte, privé dans ces solitudes de livres et de tous moyens de comparaison, il devait être exposé à faire quelques méprises, à insister sur des choses connues, comme si elles eussent été nouvelles ; à revenir plusieurs fois sur les mêmes choses. Nous conviendrons néanmoins qu'il aurait pu

1 Le premier volume in-4.° parut en 1772; le second, en 1773, et le troisième, en 1776, en allemand, avec beaucoup de planches et de cartes. On en a une traduction française par M. Gauthier de la Peyronie en 4 vol. in-4.°, Paris, 1777, et une 2.° édition avec des notes de MM. Lamarck et Langlès; Paris, an 2, 8 vol. in-8.° avec un atlas.

y mettre plus de vie, et faire saillir davantage les objets intéressans. Il faut l'avouer, cette longue et sèche énumération de mines, de forges; ces nomenclatures répétées des plantes communes qu'il cueillait, ou des oiseaux vulgaires qu'il voyait passer, ne forment pas une lecture agréable : il ne transporte pas son lecteur avec lui; il ne lui met point en quelque sorte sous les yeux par la puissance du style, comme l'ont fait des voyageurs plus heureux, les grandes scènes de la nature, ni les mœurs singulières dont il a été le témoin : mais l'on conviendra sans doute aussi que les circonstances où il écrivait, n'avaient rien de bien inspirant.

Des hivers de six mois, passés dans des cabanes, loin de toute idée d'instruction, avec du pain noir et de l'eau-de-vie pour uniques restaurans; un froid qui faisait geler le mercure; des étés insupportables par leur chaleur pendant le peu de semaines qu'ils duraient; la plus grande partie du temps de la course employée à gravir des rochers, à passer des marais à gué, à se frayer un chemin dans les bois en abattant les arbres; ces myriades d'insectes qui

remplissent l'air du nord, l'ensanglantant à chaque minute; des peuplades empreintes de toutes les misères du pays, d'une malpropreté dégoûtante, souvent d'une laideur monstrueuse, toujours tristement stupides; les Européens mêmes abrutis par le climat et l'oisiveté : tout cela aurait pu refroidir l'imagination la plus vive.

Après une longue traversée, le moindre coin de terre, la moindre verdure semblent un paradis au navigateur, et quand c'est aux îles des Amis ou à Otaïti qu'il aborde, il devient poëte malgré lui. Au Kamtschatka n'est-ce pas déjà beaucoup d'avoir la force d'écrire ?

M. Pallas, tout jeune et vigoureux qu'il était, revint accablé de souffrances, suites d'un voyage si pénible. A trente-trois ans ses cheveux étaient blanchis; des dyssenteries répétées l'avaient affaibli; des ophtalmies opiniâtres menaçaient sa vue. Ses compagnons avaient été encore plus maltraités; presque aucun d'eux ne vécut assez pour publier lui-même sa relation, et ce fut encore M. Pallas dont l'activité s'employa pour rendre ce soin à leur mémoire.

Les grands objets qu'il venait de voir, l'a-



vaient trop frappé pour qu'il pût se contenter du journal qu'il en avait tracé à la hâte; il avait profondément observé la terre, les plantes, les animaux et les hommes: ses observations, nourries, combinées par la réflexion, devinrent pour lui les sujets d'autant d'ouvrages, où il montra pleinement sa force. Il donna l'histoire de quelques quadrupèdes les plus célèbres de la Sibérie[1], le musc, le glouton, la zibelline, l'ours blanc: histoire si pleine, si bien faite, que l'on peut dire qu'aucun quadrupède, pas même les plus communs parmi nous, ne sont aussi bien connus que ceux-là.

Les seuls rongeurs lui fournirent la matière d'un volume entier[2], tant il en avait découvert d'espèces. Leur histoire, leur anatomie y étaient traitées avec cette richesse dont Buffon et Daubenton avaient seuls donné l'exemple avant lui; et quoique, par modestie, il n'ait point voulu y présenter de nouveaux genres, ses descrip-

1 Ces quatre derniers cahiers parurent de 1773 à 1780. M. Rudolphi annonce qu'il en destinait encore six à l'impression.

2 *Novæ species quadrupedum ex glirium ordine. Erlang.* 1778; in-4.°



tions étaient si bien faites que tout méthodiste intelligent pouvait en extraire les caractères génériques.

La classe des quadrupèdes lui doit encore la connaissance exacte d'une espèce de solipède, intermédiaire entre l'âne et le cheval, sorte de mulet naturel qui se propage dans les déserts de la Tartarie [1]; celle d'une nouvelle espèce de chat sauvage dont il croit que dérivent nos chats d'Angora [2]; des notions plus complètes que celles qu'on avait sur l'âne sauvage de ces mêmes déserts [3], sur ce petit bufle dont la queue, garnie de longs crins comme celle du cheval, a fourni ces marques de dignité militaire que les Turcs ont empruntées des Tartares, leurs ancêtres [4], et sur ces petits renards jaunâtres des déserts du nord de l'Inde, que quelques-uns croient être les prétendues fourmis aurifères d'Hérodote. [5]

On devra toujours regretter que Buffon

---

1 *Equus hemionus. Nov. com. Petrop. XIX*, p. 394, pl. 7.

2 *Felis manul. Ibid. ann.* 1781, I. part.

3 Dans ses *Neue nordische Beyträge*, t. II, p. 22, pl. 1, et dans les *Act. Petrop.*, *I.*

4 *Bos grunniens. Act. Petrop. I*, part. II, p. 332.

5 *Canis corsac. Neue nordische Beyträge*, I., p. 29.

n'ait pris aucune connaissance de ces précieux écrits sur les quadrupèdes; leur traduction pure et simple aurait fait un bel ornement d'un ouvrage que M. Pallas avait pris pour modèle, et auquel il n'est certainement pas resté inférieur dans les parties qu'il a traitées.

Il nous est impossible d'entrer dans le détail de tous les oiseaux, reptiles, poissons, mollusques, vers et zoophytes, dont il a publié le premier les descriptions. La seule énumération des nombreux mémoires qu'il fit imprimer parmi ceux des académies dont il était membre, excéderait de beaucoup les bornes qui me sont prescrites; il ne fut pas même effrayé du projet immense d'une histoire générale des animaux et des plantes de l'empire russe, et il en a réellement fort avancé l'exécution, bien que ce travail ait dû lui présenter plus de difficultés qu'aucun autre.

En effet, c'était pour ainsi dire en voyageant qu'il était devenu botaniste; car, jusque-là, l'histoire des animaux avait été son étude de prédilection : aussi les descriptions de plantes jointes à son journal ont-elles encouru quelques censures; mais,

à peine arrivé, il se livra avec ardeur à ce genre d'étude. L'impératrice, dont la Flore de Russie flattait le goût par sa magnificence, fit remettre à l'auteur les herbiers recueillis avant lui par les voyageurs du Gouvernement, et se chargea des frais de gravure et d'impression. Lui-même avait fait des collections considérables de plantes, et l'ouvrage promettait d'étendre d'une manière remarquable nos connaissances sur le règne végétal; mais il n'en a paru que deux volumes[1], qui contiennent principalement les arbres et les arbustes : on n'a que quelques planches du troisième, parce qu'en Russie, comme partout, le moindre changement d'administrateurs arrête les publications les plus importantes quand elles n'ont pas de rapport prochain avec les intérêts momentanés du Gouvernement. M. Pallas chercha dans la suite à faire connaître une partie de ses découvertes botaniques dans des ouvrages moins magnifiques, mais qui pussent paraître sans secours étrangers.

Son histoire des astragales fut le pre-

1 *Flora Rossica, seu stirpium imperii rossici, per Europam et Asiam indigenarum, descriptiones et icones;* in-fol. Pétersbourg, 1784 et 1788.

mier [1]. Il donna ensuite une histoire des halophytes, ou de ces plantes maritimes de la famille des salicors si abondantes dans les steppes, ces plaines de sables salés qui couvrent la Russie méridionale [2]. Les absinthes, les armoises, non moins nombreuses dans ces steppes, et qui y avaient déjà été remarquées par les anciens, devaient faire suite aux halophytes; mais les malheurs causés par la guerre en Allemagne l'arrêtèrent à la 59.e planche.

L'interruption de sa grande Flore de Russie ne l'empêcha point d'entreprendre un ouvrage, également général, sur les animaux du même empire, pays qui nourrit à peu près tous ceux de l'Europe, la plus grande partie de ceux de l'Asie, et qui en possède encore un grand nombre qui lui sont propres. On en a déjà imprimé un volume à Pétersbourg, mais il n'est pas publié.[3] M. Pallas y a travaillé jusqu'à ses derniers momens, et a laissé tout le manuscrit re-

1 *Species Astragalorum descriptæ et iconibus coloratis instructæ*; in-fol. Leips., 1800.

2 *Illustrationes plantarum imperfecte vel nondum cognitarum*; in-fol. Leips., 1803.

3 *Fauna Asiatica-Rossica. Petrop.* 1811 *et* 1812

latif aux animaux vertébrés. M. Rudolphi, qui le connaît, assure, et on l'en croira aisément, qu'il s'y trouve plusieurs espèces nouvelles et beaucoup d'observations intéressantes.

Il avait commencé un recueil particulier sur les insectes de la Russie, dont il n'a paru que deux cahiers.[1]

Rarement des hommes aussi laborieux, occupés de conduire à la fois tant d'entreprises, ont-ils assez de calme pour concevoir de ces idées mères, propres à faire révolution dans les sciences; mais M. Pallas fit exception à cette règle. Nous avons vu à combien peu il a tenu qu'il ne changeât la face de la zoologie; il a vraiment changé celle de la théorie de la terre. Une considération attentive des deux grandes chaînes de montagnes de la Sibérie lui fit apercevoir cette règle générale, qui s'est ensuite vérifiée partout, de la succession des trois ordres primitifs de montagnes, les granitiques au milieu, des schisteuses à leurs côtés, et les calcaires en dehors. On peut

---

1 *Icones insectorum præsertim Russiæ Sibiriæque peculiarium. Erlang.*, 1781 *et* 82; in-4.°

dire que ce grand fait, nettement exprimé, en 1777, dans un mémoire[1] lu à l'académie en présence du roi de Suède Gustave III, a donné naissance à toute la nouvelle géologie : les de Saussure, les Deluc, les Werner, sont partis de là pour arriver à la véritable connaissance de la structure de la terre, si différente des idées fantastiques des écrivains précédens.

M. Pallas a rendu d'ailleurs un bien grand service à la géologie par son deuxième mémoire sur les ossemens fossiles de Sibérie[2], où il rassemble tout ce qu'il en avait observé pendant son voyage, et rapporte surtout ce fait, presque incroyable alors, d'un rhinocéros trouvé tout entier dans la terre gelée, avec sa peau et sa chair. L'éléphant découvert depuis peu sur les bords de la mer dans une masse de glace, et si bien conservé que les chiens ont mangé sa chair, a confirmé cette importante observation, et porté la dernière atteinte au sys-

---

1 Observations sur la formation des montagnes; *Act. Petrop.*, *ann.* 1778, *pars* 1, *etc.*; et séparément, in-12, Pétersbourg, sans date, réimprimées à Paris en 1779 et 1782.

2 *Nov. comm. Petr. XVII.*

tème de Buffon sur le refroidissement graduel des régions polaires.

M. Pallas n'a pas été si heureux dans son hypothèse d'une irruption des eaux venues du sud-est, qui aurait transporté et enfoui dans le nord les animaux de l'Inde. Il est bien démontré aujourd'hui que les animaux fossiles sont très-différens de ceux de l'Inde.

La grande masse de fer qu'il observa près du Jenisséa, fut aussi un phénomène entièrement nouveau pour la minéralogie[1]. Elle était isolée, à la surface du terrain, sur le sommet d'une montagne, loin de tout vestige de volcan ou d'exploitation humaine; elle pesait plus de 1600 livres : le métal, parfaitement malléable à froid, était caverneux et rempli de matières vitreuses. Les Tartares la disaient tombée du ciel, et la regardaient comme sacrée : aussi a-t-elle contribué à faire naître les conjectures de M. Chladny sur la vérité des chutes de pierres de l'atmosphère ; conjecture aujourd'hui aussi pleinement confirmée par les observations de quelques années, que

1 *Act. Petrop., pars I.*

peuvent l'être les vérités le plus anciennement annoncées.

Le mémoire de M. Pallas sur la dégénération des animaux[1] présente également beaucoup d'idées, sinon démontrées, du moins originales. La fixité de caractère des chevaux, des bœufs, des chameaux et des autres animaux domestiques qui ont peu d'espèces voisines, ou dont les mulets sont stériles, comparée à la variété infinie des races des chiens, des chèvres et des moutons, dont les genres se composent d'espèces nombreuses et produisent ensemble des métis qui se propagent, le porte à juger que ces trois dernières sortes d'animaux sont en quelque façon des espèces factices, produites par les diverses alliances des espèces naturelles. Il croit, par exemple, que les chiens de berger, les chiens-loups doivent leur origine primitive au chacal, celui de tous les animaux sauvages qui lui paraît, ainsi qu'à Guldenstedt, le plus étroitement apparenté au chien tel que nous le connaissons : le dogue lui semble, au contraire, provenir du mélange de l'hyène; les petits

1 *Acta. Petrop.*, 1780, *pars II*, *p.* 62.

chiens à museau pointu, de celui du renard.

Mais les écrits dont nous avons parlé jusqu'à présent n'importent guères qu'aux naturalistes : son histoire des nations Mongoles[1] devrait intéresser tous les hommes instruits; car c'est le morceau peut-être le plus classique qui existe en aucune langue pour la connaissance des peuples.

Le nom de Mongoles pourrait s'étendre à tous ces peuples du nord et de l'est de l'Asie que leurs yeux obliques, leur teint jaune, leurs cheveux noirs et plats, leur barbe grêle, leurs joues saillantes, nous font paraître si hideux, et dont une tribu dévasta l'Europe, sous Attila, dans le 5.e siècle : néanmoins il appartient dans un sens plus particulier à une autre tribu, qui jeta, sous Gengis-Khan, dans le 11.e siècle, les bases de la domination la plus formidable qui ait encore existé sur la terre. La Chine, l'Inde, la Perse, toute la Tartarie, leur furent successivement soumises ; ils rendirent la Russie tributaire, et firent des

1 Collection de documens historiques sur les peuplades Mongoles; en allemand, 2 vol. in-4.°, avec beaucoup de planches. Pétersb., 1776 et 1801.

irruptions en Pologne et en Hongrie. Mais, après quelques siècles, la fortune leur devint contraire : chassés de la Chine et de la Perse, détruits dans l'Inde, soumis aux Russes dans les parties occidentales de leurs anciennes conquêtes, et aux Chinois dans leur pays originaire, ils n'ont conservé d'établissemens indépendans que dans quelques cantons à l'ouest de la mer Caspienne. Rendus à la vie pastorale, la plupart errent, comme leurs ancêtres, dans ces immenses déserts du centre de l'Asie, attendant que la discorde ou l'affaiblissement des empires voisins permette à quelque aventurier entreprenant de les rassembler pour de nouvelles conquêtes. C'est ce que la Chine et la Russie cherchent à empêcher, en les divisant, en réduisant leur nombre, en les transplantant quelquefois à des distances énormes quand ils se mutinent. Et toutefois, dans cet état de sujétion, ces malheureux conservent l'orgueil des rangs et de la noblesse; ils ont de longues généalogies : leurs chefs cabalent les uns contre les autres, et briguent à la cour de leurs suzerains des augmentations d'autorité. Le grand Lama, qui gou-

verne les consciences de tous ces peuples par une hiérarchie presque calquée sur celle de l'Église romaine, donne à cette autorité un caractère sacré par ses patentes, qui deviennent ainsi pour lui un moyen d'intrigue et de troubles. On ne peut mieux se représenter ces agitations continuelles que par le récit d'un événement que M. Pallas rapporte en détail, et qui peut même nous donner une idée de ces fameuses migrations des peuples qui forment dans l'histoire de l'Europe une époque si remarquable.

Une peuplade tout entière qui, lors des conquêtes du dernier empereur de la Chine Kien-Long, s'était réfugiée sur le territoire russe, et que l'on avait établie, en 1758, dans les landes du pays d'Astracan, ayant éprouvé quelques mécontentemens, et déterminée d'ailleurs par les intrigues de son principal Lama, résolut, douze ans après, de retourner dans les pays soumis à la Chine. Les préparatifs durèrent plusieurs mois sans que personne violât le secret. Enfin, à un jour fixé au commencement de 1771, toute la nation, hommes, femmes et enfans, au nombre de plus de

60,000 familles, émigra en trois divisions, emmenant leurs tentes, leurs troupeaux et tous leurs bagages, et enlevant tout ce qu'ils trouvèrent sur leur route d'hommes et de richesses : ils firent ainsi plus de 500 lieues sans que les troupes qu'on envoya après eux, ni les rivières, ni les attaques des peuplades intermédiaires, ni la mortalité de leurs gens et de leurs animaux, pussent les arrêter. Rien de semblable n'était arrivé depuis la fuite des enfans d'Israël hors d'Égypte.

M. Pallas ne traite pas seulement de l'origine et des caractères physiques de ces peuples, de leurs mœurs et de leur gouvernement. Une grande partie de son ouvrage est consacrée à l'exposition de leur religion : religion singulière, expulsée de l'Indostan par les Brames dans le premier siècle de notre ère, et qui, dominant aujourd'hui à la Chine, au Japon, dans la moitié de la Tartarie, à Ceilan et dans toute la presqu'île au-delà du Gange, le dispute presque au christianisme et au mahométisme pour l'étendue de son territoire. La métaphysique qui lui sert de base, ses dogmes, sa morale, son droit canonique, ses

rites, et jusqu'aux vêtemens de son clergé, ont avec le christianisme des rapports qui ont frappé et quelquefois trompé nos missionnaires; mais ce serait tout au plus un christianisme altéré par l'alliage le plus monstrueux. Le chef suprême n'est pas seulement le vicaire de Dieu; c'est Dieu lui-même, qui s'incarne successivement dans tous les individus qu'on élève à cette chaire. Quelques-uns des chefs inférieurs participent aussi à la divinité. Le monarque chinois la reconnaît en eux; mais, pour qu'ils n'en abusent point, il a su se rendre maître de leurs villes sacrées, et leur autorité spirituelle ne s'exerce plus que sous son influence. Dans cette religion, comme dans beaucoup d'autres, il s'est formé un schisme, et depuis environ deux siècles il y a deux grands Lamas indépendans. Comme dans beaucoup d'autres religions encore, ces deux chefs se sont long-temps maudits mutuellement; mais, un exemple unique et qu'eux seuls ont donné, c'est qu'ils se sont raccommodés, qu'ils se reconnaissent maintenant de part et d'autre pour des dieux, et que leurs partisans vivent paisiblement ensemble dans toute la Tartarie.

La cause du schisme fut qu'un Lama régnant prétendit admettre les femmes aux honneurs du sacerdoce. Les rigides partisans des anciens usages ne lui pardonnèrent pas cette idée, et elle lui fit perdre les deux tiers de son empire.

M. Pallas ne nous laisse ignorer aucun des mystères ni des rites du lamisme. En général il se montre aussi habile à faire connaître les usages et les opinions des peuples, qu'il l'avait été, dans ses premiers ouvrages, à décrire les productions de la nature. On a peine à comprendre pourquoi ce livre n'a pas été traduit, tandis qu'on nous donne chaque jour tant de voyages insignifians.

Une partie essentielle de l'histoire des peuples, celle qui nous fait remonter plus haut que tous les documens écrits, c'est la connaissance de leurs langues. C'est par là que l'on peut juger de leur parenté, et suivre leur généalogie mieux que par toutes les traditions; et il n'est point de gouvernement qui puisse favoriser davantage cette importante étude que celui de la Russie, dont les sujets parlent plus de soixante langages différens. L'impératrice

Cathérine II eut l'idée ingénieuse de faire rédiger des vocabulaires comparatifs de toutes les peuplades soumises à son sceptre[1] : elle y travailla elle-même pendant quelque temps, et chargea M. Pallas, celui de tous ses savans qui avait vu le plus de peuples et appris le plus de langues, de recueillir les vocabulaires asiatiques, mais en l'astreignant à suivre la liste des mots qu'elle avait formée. On ne doit point s'étonner qu'une femme et une souveraine n'ait pas choisi ces mots aussi utilement et avec des vues aussi profondes qu'aurait pu le faire un étymologiste de profession, et il est difficile de trouver mauvais que ceux qu'elle voulait bien faire travailler avec elle, n'aient pas osé lui représenter les défauts de son plan; d'ailleurs on sent qu'un simple vocabulaire ne pouvait donner une idée du mécanisme et de l'esprit des langues : mais ce n'en fut pas moins un ouvrage précieux, et qui a fort servi aux recherches d'autres savans.

L'impératrice donna à M. Pallas beau-

---

1 *Linguarum totius orbis vocabularia comparativa, Augustissimæ cura collecta;* 2 vol. in-4.° Péterb., 1786 et 1789.

coup d'autres preuves de confiance : il fut un membre actif du comité chargé, en 1777, de faire une nouvelle topographie de l'empire ; on le nomma historiographe de l'amirauté, charge qui l'obligeait de donner son avis sur les questions scientifiques relatives à la marine ; le grand-duc Alexandre, aujourd'hui empereur, et son frère Constantin, reçurent de lui des leçons d'histoire naturelle et de physique.

Occupé d'une manière aussi honorable par le Gouvernement, décoré de titres proportionnés à ses emplois, applaudi de l'Europe savante, M. Pallas jouissait à Pétersbourg de toute la considération qui pouvait s'allier avec sa qualité d'étranger et son état de simple homme de lettres ; mais il paraît que l'habitude des voyages, comme celle de la vie sauvage, rend le séjour des villes difficile à supporter.

Également fatigué de la vie sédentaire, et de l'affluence des gens du monde et des étrangers, pour qui la maison d'un homme aussi célèbre était un rendez-vous naturel, il saisit avidement l'occasion que l'envahissement de la Crimée lui donna de visiter de nouvelles contrées, et employa les an-

nées 1793 et 1794 à parcourir à ses frais les provinces méridionales de l'empire russe.[1]

Il revit Astracan et parcourut les frontières de la Circassie, pays montagneux qui nourrit les plus beaux hommes, et dont les mœurs ont pu donner naissance à la fable des amazones : les maris ne peuvent y voir leurs femmes qu'en secret et en s'introduisant la nuit par leurs fenêtres. Cette contrée est d'ailleurs singulièrement remarquable par cette infinité de peuplades, différentes en langages et en figures, qui en habitent les gorges, restes de ces nations qui la traversèrent lors de la grande migration des peuples. Les Huns, les Alains, les Uzes, les Avares, les Bulgares, les Coumanes, les Petchénègres, et ces autres barbares dont les noms étaient presque aussi effroyables que la cruauté, ont laissé quelques colonies dans les rochers du Caucase, et l'on y trouverait, dit-on, l'humanité comme par échantillons.

1 Nous avons aussi la relation de ce voyage, en allemand et en français, 2 vol. in-4.°, Leips., 1799 et 1801, avec beaucoup de belles planches coloriées, et il vient d'en paraître une nouvelle traduction française avec des notes, par MM. de la Boulaye et Tonnelier. Paris, 1811.

Mais M. Pallas ne voulut point se hasarder parmi des gens encore plus dangereux qu'ils ne sont intéressans. Il se rendit de suite dans la Crimée ou l'ancienne Tauride, presqu'île singulière, plate et aride du côté où elle tient au continent, et hérissée le long du bord opposé de montagnes qui enclosent des vallées riantes. Civilisée autrefois par des colonies grecques, occupée pendant le moyen âge par les Gênois, habitée ensuite par des Tartares qui avaient fini par y prendre des mœurs assez paisibles, elle était depuis peu de temps tombée sous le pouvoir des Russes. On sait avec quel appareil Potemkin avait conduit l'impératrice dans cette nouvelle conquête, et par quels prodiges de dépenses et de despotisme ce favori avait donné pour quelques jours à des déserts l'apparence de contrées fertiles et florissantes. On dirait que M. Pallas partagea l'illusion de sa souveraine; ou peut-être le contraste entre les agréables vallons de la côte ouverts au midi, jouissant de la vue de la mer, plantés de vignes et de rosiers, et les tristes plaines du nord de la Russie, le frappa-t-il trop agréablement : il traça un tableau enchan-

teur de la Tauride[1], et la preuve qu'il était de bonne foi, c'est qu'il souhaita d'y obtenir une retraite.

Ce repos, qu'il avait fui si long-temps, lui était devenu nécessaire. Dans son dernier voyage, en voulant examiner les bords d'une rivière dont la surface était gelée, la glace se cassa sous lui, et il tomba dans l'eau jusqu'à mi-corps : loin de tout secours, par un très-grand froid, il fut obligé de se faire traîner à plusieurs lieues, enveloppé dans une couverture. Cet accident lui occasiona des douleurs qu'il espérait de voir se calmer dans un climat plus doux que Pétersbourg ; mais son changement de séjour, loin de les soulager, ne fit qu'ajouter à ses souffrances physiques des maux plus insupportables, des chagrins et des soucis de tout genre.

L'impératrice, avertie du désir que M. Pallas montrait d'habiter la Tauride, lui fit, avec beaucoup de grâce, présent de deux villages situés dans le plus riche can-

---

1 Tableau physique et topographique de la Tauride (*Nov. act. Petrop.*, tome X), réimprimé à Paris en l'an VII (1800).



ton de la presqu'île, d'une grande maison dans la ville d'Achmetchet, nommée par les Russes Sympheropol, qui était alors le chef-lieu du pays, et d'une somme considérable pour son établissement.

M. Pallas s'y rendit à la fin de 1795; mais ce climat, qui lui avait paru si beau lors d'un court passage, se montra à la longue inconstant et humide. Des marécages en rendent les belles vallées pestilentielles en automne; l'hiver y est très-rude: on y éprouve les incommodités du nord et du midi. De plus, des biens donnés un peu légèrement, parce qu'on les croyait entièrement dépendans de l'ancien domaine des khans de Crimée, se trouvèrent en partie litigieux, et occasionèrent au nouveau titulaire des procès interminables. Enfin, et pardessus tout, M. Pallas n'avait pas assez prévu quel vide il éprouverait lorsque, éloigné de tous les hommes instruits, il se verrait dans l'impossibilité de communiquer ses idées. Bientôt détrompé, il exprima déjà son chagrin avec amertume dans la préface du deuxième volume de son second Voyage.

Il a cependant passé en Crimée quinze années presque entières, occupé de con-

tinuer ses grands ouvrages, et d'exercer envers les étrangers l'ancienne hospitalité du pays; travaillant surtout à un projet fort important pour la Russie, celui d'améliorer la culture de la vigne, dont il avait fait de grandes plantations dans la vallée de Soudac, l'ancienne Saldaca des Génois: il jugeait le pays d'autant plus propre à cette culture, qu'il croyait y avoir trouvé la vigne à l'état sauvage, quoique ce ne fussent peut-être que des restes dégénérés des anciens vignobles des Grecs. Mais aucune occupation ne put l'accoutumer à une vie si triste : les marques d'estime qu'il reçut de l'Europe, ne firent même qu'augmenter ses regrets et lui rappeler mieux ce qu'il avait quitté. Voulant enfin s'arracher à sa situation, il vendit ses terres à vil prix, dit pour jamais adieu à la Russie, et revint, après quarante-deux années d'absence, terminer ses jours dans sa ville natale.

Pour un homme qui avait demeuré quinze ans dans la petite Tartarie, c'était presque revenir de l'autre monde. Quelques anciens amis qu'il retrouva, semblèrent lui rappeler sa jeunesse; il en reprenait surtout la chaleur et l'éloquence lorsqu'on lui ren-

dait compte des nouveaux progrès des sciences, dont le bruit n'avait pénétré que fort imparfaitement dans sa solitude : cette ame abattue semblait revivre tout entière à ces subites jouissances.

Les jeunes naturalistes, formés par ses ouvrages, nourris dans l'admiration de son génie, mais pour qui il n'avait été qu'un oracle invisible, l'écoutaient comme un être supérieur, venu pour les juger ; car cette longue absence avait multiplié le temps, et mis comme plusieurs générations entre eux et lui. Ils assurent qu'à l'approbation franche et prompte qu'il donna aux nouvelles découvertes, on reconnut, en effet, dans ce bon vieillard, un esprit au-dessus des préventions naturelles à son âge : il traita ses nouveaux disciples en père, et non en vieux savant. Il est vrai qu'il était peu disposé à la critique, et que dans ses ouvrages il donna volontiers à ses contemporains les louanges qu'ils méritaient ; effort bien aussi méritoire que celui d'en donner à ses élèves : aussi est-il peut-être celui de tous les savans distingués du dix-huitième siècle qui a été le moins critiqué par les autres. On lui a reproché quelquefois une

certaine ardeur à rassembler, à accaparer, pour ainsi dire, de tout côté les observations ou les objets d'étude recueillis par d'autres : qualité faite pour déplaire à ceux dont les travaux particuliers pouvaient se perdre dans la masse de gloire qui appartient légitimement à l'homme qui a conçu un grand plan, mais sans laquelle une infinité de faits utiles par leur seule réunion auraient été perdus pour la science. Il n'a d'ailleurs jamais tiré parti d'observations étrangères sans rendre une justice explicite à leurs auteurs.

Rendu ainsi au pays qui l'avait vu naître, et à des amis faits pour l'apprécier; rapproché d'un frère aîné pour lequel une séparation si longue n'avait fait que réchauffer ses sentimens naturels; soigné par sa fille unique, qui lui avait voué l'attachement le plus tendre, M. Pallas devait espérer encore quelques années heureuses. Il lisait avec intérêt les nouveaux ouvrages d'histoire naturelle : il projetait de visiter les villes de France et d'Italie les plus riches en collections instructives; de faire connaissance avec les hommes distingués qu'elles possèdent, et de rassembler ainsi de nou-

veaux matériaux pour mettre la dernière main à ses recherches : mais les germes de maladies qu'il avait contractés dans ses voyages et pendant son séjour en Crimée, se développèrent plus tôt qu'on ne le craignait. Ses anciennes dyssenteries le reprirent à un degré qui lui fit aisément prévoir qu'il n'y avait plus de ressource, et sans se tourmenter par des remèdes inutiles, toujours semblable à ce qu'il avait été, il employa ses derniers jours à prendre les arrangemens nécessaires pour assurer la continuation des ouvrages qu'il laissait incomplets, et pour placer utilement ce qu'il lui restait d'objets et d'observations à publier.

Il mourut le 8 Septembre 1811, âgé de soixante-dix ans moins quelques jours.

Il avait été marié deux fois, et il laisse une fille du premier lit, veuve du baron de Wimpfen, lieutenant-général au service de Russie, mort à Lunéville des suites des blessures qu'il avait reçues à la bataille d'Austerlitz.

Dans l'éloignement où M. Pallas vécut toujours de nous, il serait difficile de rassembler sur son caractère assez de notions pour le peindre avec sûreté: l'on voit assez,



par ce qu'il a produit, à quel degré il unissait la sagacité à l'ardeur pour le travail. La paix où il vécut avec ses émules annonce de la douceur; car il est difficile de l'attribuer à sa seule prudence; et, quoique rien ne dispose tant à exercer la bienveillance que de l'éprouver, ce n'est pas non plus seulement parce qu'il n'a pas été attaqué qu'il n'a attaqué personne. Ceux qui l'ont connu vantent d'ailleurs l'égalité et la gaieté de son commerce : il aimait, dit-on, le plaisir, mais comme délassement, et sans le croire digne de troubler son repos. En un mot, il paraît toujours avoir vécu en véritable savant, uniquement occupé à la recherche de la vérité, et se reposant de tout le reste sur les hasards de ce monde. Plus on a d'expérience, plus on trouve que c'est encore là, sur cette terre, le moyen le plus sûr de n'exposer ni son bien-être ni sa conscience.

A. A. PARMENTIER

ET

LE C.TE DE RUMFORD.

ÉLOGES HISTORIQUES

DE

A. A. PARMENTIER

ET DU

Comte DE RUMFORD,

LUS LE 9 JANVIER 1815.

Les sciences en sont venues à ce point, d'étonner moins encore par les grands efforts qu'elles supposent et par les vérités éclatantes qu'elles révèlent, que par les immenses avantages que leurs applications procurent chaque jour à la société. Il n'en est pas une aujourd'hui où la découverte d'une seule proposition ne puisse enrichir tout un peuple ou changer la face des états; et, loin que l'on ait à craindre de voir diminuer cette influence, elle ne peut que s'accroître, car il est facile de prouver qu'elle prend sa source dans la nature la plus intime des choses.

Permettez-nous, sur ce sujet, quelques réflexions, qui ne peuvent être déplacées ni dans ce lieu ni devant cette assemblée.

La faim et le froid sont les deux grands ennemis de notre espèce, et c'est à les combattre que tous nos arts s'appliquent plus ou moins immédiatement: or, ce n'est que par la combinaison et par le dégagement de deux ou trois substances élémentaires qu'ils peuvent y parvenir.

Nous nourrir n'est autre chose que remplacer en nous les parcelles de carbone et d'hydrogène que la respiration et la transpiration nous enlèvent; et nous chauffer, c'est retarder la dissipation du calorique que la respiration nous fournit.

A l'une ou à l'autre de ces fonctions s'emploient et les palais et les cabanes; et le pain chétif du pauvre, et les mets recherchés du gourmand; et la pourpre des rois, et les haillons de la misère.

Par conséquent, l'architecture et les arts libéraux, l'agriculture et toutes les fabriques, la navigation, le commerce, la plupart des guerres même, et cet immense développement de courage et de génie, ce grand appareil d'efforts et de connaissances

qu'elles exigent, n'ont pour objet final que deux simples opérations de chimie; et par conséquent aussi la moindre vérité nouvelle sur les lois de la nature, dans ces deux opérations, peut réduire les dépenses publiques et particulières, changer la tactique et la marche du commerce, transférer la puissance d'un peuple à un autre, et finir par altérer les rapports les plus fondamentaux des classes de la société.

En effet, ce carbone, cet hydrogène, que nous consumons sans cesse dans nos foyers, dans nos vêtemens et dans nos repas, sont reproduits sans cesse pour une consommation nouvelle par la végétation, qui les reprend dans l'atmosphère et dans les eaux. Mais la quantité de la végétation est elle-même fixée par l'étendue du sol, par les espèces de végétaux que l'on y cultive, et par la proportion des bois, des prairies, des terres à blé et des bestiaux. En vain donc le gouvernement le plus paternel voudra-t-il augmenter la population dans son territoire au-delà de certaines limites; tous ses soins seront inefficaces, si la science ne vient à son secours. Mais qu'un physicien imagine une forme de foyer qui économise

quelque partie de combustible, c'est comme s'il avait ajouté en proportion à nos terrains plantés en bois; qu'un botaniste nous apporte une plante propre à donner dans un même espace plus de substance nutritive, c'est comme s'il avait augmenté d'autant nos terres labourables : à l'instant il y aura de la place dans le pays pour un plus grand nombre d'hommes actifs.

Heureuses conquêtes, qui ne coûtent point de sang, et qui réparent les désastres des conquêtes vulgaires!

Oui, quelque paradoxale que cette assertion puisse paraître, ce sont essentiellement les progrès des sciences qui empêchent que la société ne succombe aux effets de ses propres fureurs. Que seraient devenues sans la chimie presque toutes nos fabriques, à cette époque où nous nous étions fermé volontairement les climats qui produisent nos matières premières? La vaccine ne nous a-t-elle pas conservé ces enfans qui vont bientôt remplacer ceux qu'a moissonnés la guerre? Et, pour nous en tenir seulement aux travaux des deux hommes bienfaisans auxquels je consacre ces éloges, n'est-ce point une chose palpable

pour tout le monde, que la persévérance du premier à exciter à la propagation de la pomme de terre a fécondé et rendu habitables des cantons entiers auparavant stériles, et nous a sauvés deux fois en vingt ans des horreurs de la famine; que les découvertes de l'autre sur le meilleur emploi du combustible ont contrebalancé la dévastation de nos forêts, et que, appliquées à la préparation des alimens, elles soutiennent encore en ce moment, d'une extrémité de l'Europe à l'autre, une infinité de malheureux?

Que l'on réfléchisse un instant sur l'effet de la plus petite amélioration appliquée à une si grande échelle, et l'on verra que c'est par centaines de millions qu'il faut la calculer.

Ah! si je pouvais faire paraître devant vous ces pères de famille qui n'entendent plus autour d'eux les cris douloureux du besoin; ces mères qui ont senti renaître le lait dont la misère tarissait les sources; ces enfans qui ne tombent plus, dès leurs premiers jours, flétris comme les fleurs du printemps : si je pouvais leur apprendre à qui ils doivent ces soulagemens de leur infortune, leurs cris de reconnaissance me dis-

penseraient d'un vain discours; non, il ne serait pas un de vous qui n'échangeât avec joie ses plus belles découvertes contre un pareil concert de bénédictions.

Vous entendrez donc avec quelque intérêt les détails de la vie de ces hommes utiles; c'est un honneur que vous rendrez au genre de travaux que l'état progressif de la civilisation réclame le plus impérieusement.

PARMENTIER.

Antoine-Augustin Parmentier naquit à Montdidier, en 1737, d'une famille bourgeoise établie depuis long-temps dans cette ville, où elle avait rempli des charges municipales.

La mort prématurée de son père, et l'exiguité de la fortune qu'il laissa à une veuve et à trois enfans en bas âge, réduisirent la première instruction de M. Parmentier à quelques notions de latin que lui donna sa mère, femme d'esprit et plus instruite que la plupart de celles de sa condition. Un honnête ecclésiastique s'était chargé de développer ces premiers germes, dans l'idée que ce jeune homme pourrait devenir un

sujet précieux pour la religion ; mais la nécessité de soutenir sa famille le contraignit bientôt à choisir un état qui pût lui offrir des ressources plus promptes : il fut donc obligé d'interrompre l'étude des lettres, et sa vie laborieuse ne lui a plus permis d'y revenir complétement, ce qui explique comment ses ouvrages, si importans par leur utilité, n'ont pas toujours l'ordre et la précision que de bonnes études et un long exercice peuvent seules donner à un écrivain.

Il entra, en 1755, chez un apothicaire de Montdidier pour y commencer son apprentissage, et vint, l'année suivante, le continuer chez un de ses parens qui exerçait la même profession à Paris. Ayant montré de l'intelligence et de l'application, il obtint, en 1757, d'être employé comme pharmacien dans les hôpitaux de l'armée d'Hanovre. Feu M. Bayen, l'un des membres les plus distingués que cette classe ait possédés, présidait alors à cette partie du service. On sait qu'il n'était pas moins recommandable par l'élévation de son caractère que par ses talens. Il remarqua les dispositions et la conduite régulière du jeune Parmentier, le rapprocha de lui, et le fit connaître à M.

de Chamousset, intendant-général des hôpitaux, que son active bienfaisance a rendu si célèbre, et à qui Paris et la France doivent tant d'utiles établissemens. C'est dans la conversation de ces deux excellens hommes que M. Parmentier puisa les idées et les sentimens qui ont depuis inspiré tous ses travaux.

Il en apprenait deux choses également ignorées de ceux pour qui ce serait le plus un devoir de les connaître : l'étendue, la variété des misères auxquelles il serait encore possible de soustraire les peuples, si l'on s'occupait plus sérieusement de leur bien-être, et le nombre et la puissance des ressources que la nature offrirait contre tant de fléaux, si l'on voulait en répandre et en encourager l'étude.

Les connaissances chimiques, nées en Allemagne, y étaient encore, en ce temps-là, plus répandues que parmi nous; on y en avait fait plus d'applications : les nombreux petits souverains qui se partageaient ce pays, avaient donné des soins particuliers à l'amélioration de leurs principautés, et le chimiste, l'agronome, l'ami des arts utiles, trouvaient également à y apprendre.

M. Parmentier, stimulé par ses vertueux maîtres, profita avec ardeur de ces sources d'instruction. Quand son service l'arrêtait dans quelque ville, il visitait les fabriques les moins connues parmi nous; il demandait aux pharmaciens habiles la permission de travailler dans leurs laboratoires. A la campagne il observait les pratiques des fermiers; il notait les objets intéressans qui le frappaient dans ses marches à la suite de la troupe, et il ne lui manqua aucune occasion de voir dans tous ces genres des choses bien variées, car il fut cinq fois fait prisonnier et transporté en des lieux où ses généraux ne l'auraient pas conduit. Il apprit même alors, par sa propre expérience, jusqu'où peuvent aller les horreurs du besoin, instruction nécessaire peut-être pour allumer en lui, dans toute sa force, ce beau feu d'humanité dont il a été enflammé durant sa longue vie.

Cependant, avant de faire usage des connaissances qu'il avait acquises, et de songer à améliorer le sort du peuple, il fallait qu'il songeât à rendre le sien un peu moins précaire.

Il revint donc, à la paix de 1763, dans

la capitale, et y reprit, dans un ordre plus scientifique, les études relatives à son art; les cours de Nollet, de Rouelle, et d'Antoine et de Bernard de Jussieu, étendirent ses idées et l'aidèrent à y mettre plus de méthode: il acquit sur toutes les sciences physiques une instruction variée et solide, et une place inférieure d'apothicaire étant venue à vaquer aux Invalides, en 1766, il l'obtint, à l'unanimité des voix, après un concours vivement disputé. Son existence fut ainsi assurée, et ne tarda pas à devenir assez heureuse. Les administrateurs de la maison, voyant que sa conduite justifiait ce que le concours avait annoncé, déterminèrent le Roi, en 1772, à le charger en chef de l'apothicairerie; récompense qu'un incident imprévu rendit plus complète qu'on ne l'avait voulu et qu'il n'avait osé l'espérer.

La pharmacie des invalides était dirigée, depuis l'origine de l'établissement, par des sœurs de charité : ces bonnes filles, qui avaient beaucoup choyé le jeune Parmentier tant qu'il n'avait été en quelque sorte que leur garçon, trouvèrent fort mauvais qu'on voulût le mettre à leur niveau; elles jetèrent tant de cris, elles firent mouvoir

tant de ressorts, que le Roi lui-même se vit obligé de reculer, et, après deux années de controverse, il fut pris cette décision singulière, que M. Parmentier continuerait de jouir des avantages de sa place, mais qu'il ne s'ingèrerait plus à en remplir les fonctions.

C'était le rendre tout entier à son zèle pour les recherches d'utilité générale, et depuis ce moment il ne les interrompit plus.

La première occasion d'en publier quelques résultats lui avait été offerte, en 1771, par l'Académie de Besançon. La disette de 1769 avait porté les regards des administrateurs et des physiciens sur les végétaux qui pourraient suppléer aux céréales, et l'Académie avait fait de leur histoire l'objet d'un prix que M. Parmentier remporta. Il chercha à prouver, dans sa Dissertation, que la substance nutritive la plus utile des végétaux est l'amidon, et montra comment on peut le retirer des racines et des semences de plusieurs plantes indigènes, et le dépouiller des principes âcres et vénéneux qui l'altèrent dans quelques-unes; il indiqua aussi les mélanges qui peuvent aider à convertir cet amidon en un pain suppor-

table, ou du moins en une sorte de biscuit propre à être mangé en soupe.[1]

Sans doute on pourrait, en certains cas, tirer quelque parti des procédés qu'il propose; mais, comme la plupart de ces plantes sont sauvages, peu abondantes, et qu'elles coûteraient plus que le blé le plus cher, une famine absolue pourrait seule engager à les employer.

M. Parmentier s'aperçut aisément qu'il était plus sûr de disposer la culture et l'économie domestique de façon qu'une famine, et même une disette, devinssent impossibles; et c'est dans cette vue qu'il mit tous ses soins à recommander la pomme de terre, et qu'il combattit avec constance les préjugés qui s'opposaient à la propagation de cette racine bienfaisante.

La plupart des botanistes, et Parmentier lui-même, ont écrit, d'après Gaspard Bauhin[2], que la pomme de terre nous est venue de Virginie vers la fin du seizième siècle,

---

1 Mémoire qui a remporté le prix sur cette question : *Indiquer les végétaux qui pourraient suppléer en temps de disette à ceux qu'on emploie communément à la nourriture des hommes.* Paris, Knapen, 1773 ; in-12.

2 *Prodrom.* p. 89.

et c'est au célèbre et malheureux Walther Raleigh qu'ils attribuent communément l'honneur de l'avoir donnée à l'Europe. Je trouve beaucoup plus probable qu'elle a été apportée du Pérou par les Espagnols. Raleigh n'alla en Virginie qu'en 1586; et nous pouvons conclure du témoignage de Clusius[1], que dès 1587 la pomme de terre devait être commune dans plusieurs parties de l'Italie, et qu'on l'y donnait déjà aux bestiaux : ce qui suppose au moins quelques années de culture.

Ce végétal a d'ailleurs été indiqué dès la fin du quinzième siècle, par les premiers écrivains espagnols[2], comme cultivé aux environs de Quito, où on l'appelait *papas*, et où l'on en préparait plusieurs sortes de mets. Enfin, ce qui semble compléter toutes les preuves désirables, Banister et Clayton, qui ont fait de grandes recherches sur les plantes indigènes de Virginie, ne mettent point la pomme de terre de ce nombre, et Banister dit même expressément qu'il l'y a cherchée envain pendant douze années[3],

1 *Rarior. lib. IV*, p. 79.
2 Pierre Cieça, Acosta, etc.
3 Morison, *Hist. plant. exot.*, *III*, 522.

tandis que Dombey l'a trouvée à l'état sauvage dans toutes les Cordillères, où les Indiens en font encore aujourd'hui les mêmes préparations qu'au temps de la découverte.

L'erreur a pu venir de ce que la Virginie produit plusieurs autres plantes à racines tubéreuses, que des descriptions incomplètes auront fait confondre avec la pomme de terre. Bauhin prit en effet pour telle la plante nommée *openawk* par Thomas Harriot. Il y a aussi en Virginie des patates ordinaires; mais l'auteur anonyme de l'histoire de ce pays dit positivement qu'elles n'ont rien de commun avec le potatoe d'Irlande et d'Angleterre, qui est notre pomme de terre.

Quoi qu'il en soit, cet admirable végétal fut accueilli fort diversement par les peuples de l'Europe. Il paraît que les Irlandais en tirèrent parti les premiers; car nous voyons de bonne heure les pommes de terre désignées sous le nom de patates d'Irlande: mais en France on commença par les proscrire. Bauhin rapporte que de son temps l'usage en avait été défendu en Bourgogne, parce que l'on s'était imaginé qu'elles devaient donner la lèpre.

On ne se persuaderait jamais qu'un végétal si sain, si agréable, si productif, qui exige si peu de manipulation pour servir à la nourriture ; qu'une racine si bien garantie contre l'intempérie des saisons ; qu'une plante, en un mot, qui par un privilége unique réunit manifestement tous les genres d'avantages sans autre inconvénient que celui de ne pas durer toute l'année, mais qui doit à ce défaut même un avantage de plus, celui de ne point donner de prise à l'avidité des accapareurs, ait pu avoir besoin de deux siècles pour vaincre des préventions puériles. Cependant nous en avons encore été les témoins. Les Anglais avaient rapporté la pomme de terre en Flandre pendant les guerres de Louis XIV; elle s'était propagée ensuite, mais faiblement, dans quelques parties de la France : la Suisse l'avait mieux accueillie et s'en trouvait très-bien; plusieurs de nos provinces méridionales en avaient planté, d'après son exemple, à l'époque de ces disettes qui se répétèrent plusieurs fois dans les dernières années du règne de Louis XV. Turgot surtout la multipliait dans le Limousin et dans l'Angoumois, dont il était intendant; et l'on

pouvait espérer que bientôt le royaume jouirait pleinement de cette nouvelle branche de subsistances, lorsque quelques vieux médecins renouvelèrent contre elle les inculpations du seizième siècle. Il ne s'agissait plus de lèpre, mais de fièvres. Les disettes avaient produit dans le Midi quelques épidémies, qu'on s'avisa d'attribuer au seul moyen qui existât de les prévenir. Le contrôleur-général se vit obligé de provoquer, en 1771, un avis de la Faculté de médecine, propre à rassurer les esprits.

M. Parmentier, qui avait appris à connaître la pomme de terre dans les prisons d'Allemagne, où il n'avait eu souvent que cette nourriture, seconda les vues du ministre par un examen chimique de cette racine[1], où il montrait qu'aucun de ses principes n'est nuisible. Il fit mieux encore: pour apprendre au peuple à y prendre goût, il en cultiva en plein champ, dans des lieux très-fréquentés, les faisant garder avec appareil pendant le jour seulement,

1 Examen chimique des pommes de terre, etc. Paris, Didot, 1773, in-12; et

Ouvrage économique sur les pommes de terre, etc. Paris, Monory, 1774. C'est la même édition avec un autre titre.

heureux quand il apprenait qu'il avait excité ainsi à ce qu'on lui en volât quelques-unes pendant la nuit. Il aurait voulu que le Roi, comme on le rapporte des empereurs de la Chine, eût tracé le premier sillon de son champ : il en obtint du moins de porter, en pleine cour, dans un jour de fête solennelle, un bouquet de fleurs de pommes de terre à la boutonnière, et il n'en fallut pas davantage pour engager plusieurs grands seigneurs à en faire planter. Il n'est pas jusqu'à l'art de la cuisine rafinée que M. Parmentier voulut aussi contraindre à venir au secours des pauvres, en s'exerçant sur la pomme de terre; car il prévoyait bien que les pauvres n'auraient partout des pommes de terre en abondance que lorsque les riches sauraient qu'elles peuvent aussi leur fournir des mets agréables. Il assurait avoir donné un jour un dîner entièrement composé de pommes de terre, à vingt sauces différentes, où l'appétit se soutint à tous les services.

Mais les ennemis de la pomme de terre, hors d'état de prouver qu'elle fait du mal aux hommes, ne se tinrent pas pour battus; ils prétendirent qu'elle en ferait aux champs, et les rendrait stériles.

Il n'y avait nulle apparence qu'une culture qui aide à nourrir plus de bestiaux et à multiplier les engrais, pût jamais en résultat effriter le sol; néanmoins il fallut encore répondre à cette objection, et considérer la pomme de terre sous le point de vue agricole.

M. Parmentier reproduisit donc, sous diverses formes, tout ce qui regardait sa culture et ses usages, même pour la fertilisation des terres; il ne se lassait point d'en parler dans des ouvrages savans, dans des instructions populaires, dans des journaux, dans des dictionnaires de tout genre.[1]

Pendant quarante ans il n'a manqué aucune occasion de la recommander; chaque mauvaise année était même pour lui une

1 Recherches sur les végétaux nourrissans qui, dans les temps de disette, peuvent remplacer les alimens ordinaires, avec de nouvelles observations sur la culture des pommes de terre. Paris, imprim. royale, 1781, in-8.°

2 Traité sur la culture et les usages des pommes de terre, de la patate et du topinambour; publ. et impr. par ordre du Roi. Paris, Barrois, 1789, in-8.°

L'article de la pomme de terre dans le Dictionnaire d'agriculture de Rozier, tome VIII, est à peu près une répétition de cet ouvrage; celui du Dictionnaire de Deterville, tome XVIII, en est un extrait.

sorte d'auxiliaire, dont il profitait avec soin pour rappeler l'attention sur sa plante chérie. C'est ainsi que le nom de ce végétal bienfaisant et le sien sont devenus presque inséparables dans la mémoire des amis des hommes ; le peuple même les avait unis, et ce n'était pas toujours avec reconnaissance.

A une certaine époque de la révolution l'on proposait de porter M. Parmentier à quelque place municipale ; un des votans s'y opposait avec fureur : *Il ne nous fera manger que des pommes de terre*, disait-il ; *c'est lui qui les a inventées.*

Mais M. Parmentier ne demandait point les suffrages du peuple : il savait bien que ce sera toujours un devoir de le servir ; mais il savait également que, tant que son éducation restera où elle en est, c'en sera souvent un aussi de ne le pas consulter. Il ne doutait point d'ailleurs qu'à la longue le bien ne finît par être apprécié ; et, en effet, l'un des bonheurs de sa vieillesse a été le succès presque complet de sa persévérance. *La pomme de terre n'a plus que des amis*, s'écrie-t-il dans un de ses derniers ouvrages, *même dans les cantons d'où l'es-*

prit de système et de contradiction semblait la vouloir bannir pour jamais.

Cependant M. Parmentier n'était pas de ces esprits étroits, exclusivement épris d'une idée; et les avantages qu'il avait reconnus à la pomme de terre, ne lui faisaient point négliger ceux qu'offraient les autres végétaux. Le maïs, celui de tous, après la pomme de terre, qui nous donne la nourriture la plus économique, est aussi un présent du nouveau monde, quoiqu'on s'obstine encore, en plusieurs lieux, à l'appeler blé de Turquie.

C'était la base principale de la nourriture des Américains quand les Espagnols abordèrent chez eux. Il a été apporté en Europe beaucoup plus tôt que la pomme de terre, car Fuchs l'a décrit et représenté dès 1543. Il s'y est aussi répandu beaucoup plus vite, et en donnant à l'Italie et à nos provinces méridionales une branche nouvelle et abondante de nourriture, il a singulièrement contribué à en enrichir et à en étendre la population. Aussi M. Parmentier n'a-t-il eu besoin, pour en encourager encore la multiplication, que d'exposer, comme il l'a fait, d'une ma-

nière bien complète, les précautions que sa culture et sa conservation exigent, et les nombreux emplois que l'on peut en faire. Il voudrait qu'il pût bientôt exclure le sarrazin, qui lui est si inférieur, du petit nombre de cantons où l'on en conserve encore l'usage.[1]

La châtaigne qui, dit-on, nourrissait nos ancêtres, avant même qu'ils connussent le blé, est encore à présent un produit fort utile dans plusieurs de nos provinces, principalement vers le centre du royaume. M. Daine, intendant de Limoges, engagea M. Parmentier à examiner s'il ne serait pas possible d'en faire un pain mangeable et susceptible de garde : ses expériences n'eurent point de succès ; mais elles donnèrent lieu à un traité complet sur le châtaignier et sur sa culture, ainsi que sur sa récolte et sur les diverses préparations de son fruit.[2]

---

1 Mémoire couronné, le 25 Août 1784, par l'Académie de Bordeaux, sur le maïs. Bordeaux, 1785, *in*-8.°

Le même ouvrage a été imprimé par ordre du Gouvernement, sous le titre :

Le maïs ou blé de Turquie apprécié sous tous ses rapports. Paris, impr. imp., 1812, in-8.°

2 Traité de la châtaigne. Bastia et Paris, 1780, in-8.°

Le blé lui-même a été l'objet de longues études de la part de M. Parmentier, et peut-être n'a-t-il pas rendu moins de services en répandant les meilleurs procédés de mouture et de boulangerie, qu'en propageant la culture de la pomme de terre[1]. L'analyse chimique lui ayant fait connaître que le son ne contient aucun principe propre à nourrir l'homme, il en conclut qu'il n'y a qu'à gagner à l'exclure du pain : il déduisit de là les avantages de la mouture économique, qui, en soumettant plusieurs fois le grain à la meule et au blutoir, parvient à détacher du son jusqu'aux dernières parcelles de farine, et il prouva qu'elle fournit ainsi à meilleur marché un pain plus blanc, plus savoureux et plus nutritif. L'ignorance avait tellement méconnu les avantages de cette méthode, qu'il y avait eu pendant long-temps des arrêts pour la proscrire, et que la partie la plus précieuse du grain était livrée aux bestiaux avec le son.

---

1 Le Parfait boulanger. Paris, imp. royale, 1778, in-8.° Mémoires sur les avantages que la province de Languedoc peut retirer de ses grains. Paris, P. Didot, 1786, in-8.°; et avec un autre titre seulement :

Mém. sur les avantages que le royaume peut retirer, etc. Paris, Barrois, 1789.

M. Parmentier étudia avec soin tout ce qui a rapport au pain; et comme des livres auraient peu servi pour l'instruction des meuniers et des boulangers, personnages qui, pour la plupart, ne lisent guères, il engagea le Gouvernement à établir une école de boulangerie, dont les élèves porteraient plus tôt dans les provinces toutes les bonnes pratiques : il se rendit lui-même avec M. Cadet de Vaux en Bretagne et en Languedoc pour y prêcher sa doctrine.[1]

Il fit retrancher la plus grande partie du son que l'on mêlait au pain des troupes, et en leur procurant ainsi une nourriture plus saine et plus agréable, il arrêta une multitude d'abus dont ce mélange était la source. En un mot, des hommes habiles ont calculé que les progrès faits de nos jours en France, dans l'art de la meunerie et dans celui de la boulangerie, sont tels que, abstraction faite des autres végétaux qui pourraient en partie être substitués au blé, la quantité de blé nécessaire à la nourriture d'un individu peut être réduite de plus d'un tiers. Comme

1 Discours prononcés à l'ouverture de l'école gratuite de boulangerie, le 8 Juin 1780, par MM. Parmentier et Cadet de Vaux. Paris, Pierre, 1780, in-8.°

c'est principalement à M. Parmentier que l'on doit l'adoption presque générale de ces nouveaux procédés, ce calcul établit ses services mieux que tous les éloges.

Plein d'une sorte d'enthousiasme pour des arts qu'il n'appréciait que d'après leur utilité, M. Parmentier aurait voulu régler sur cette seule base la considération et le bien-être de ceux qui les exercent : il déplore surtout la condition du boulanger, dont le travail est si pénible, l'industrie soumise à des réglemens souvent vexatoires, et qui ne manque point de devenir l'un des premiers objets de la fureur du peuple à la moindre apparence de disette. Son bon cœur lui faisait oublier que c'est précisément une des conditions de l'existence d'une grande société, que les métiers nécessaires à la vie soient arrivés à ce degré de simplicité où leur apprentissage ne suppose point de grandes avances de temps ni d'argent, et où ceux qui les pratiquent, ne puissent par conséquent exiger de grands salaires. Il ne pourrait y avoir de nation, si le laboureur prétendait à être traité comme le médecin, ou le boulanger comme l'astronome. D'ailleurs il est à croire qu'en dernier ré-

sultat la proportion des récompenses n'est pas si fort au désavantage des artisans; car on en voit assurément beaucoup plus faire fortune que de savans ou d'artistes.

Ardent comme l'était M. Parmentier pour l'utilité publique, on conçoit qu'il dut prendre beaucoup de part aux efforts occasionés par la dernière guerre pour suppléer aux denrées exotiques : c'est lui, en effet, qui a le plus perfectionné et préconisé le sirop de raisin[1], cette préparation qui a pu faire tourner en ridicule ceux qui voulaient entièrement l'assimiler au sucre, mais qui n'en a pas moins réduit la consommation du sucre de bien des milliers de quintaux; qui n'en a pas moins facilité à nos hôpitaux des épargnes immenses dont les pauvres ont profité; qui n'en a pas moins

---

1 Instruction sur les moyens de suppléer le sucre. Paris, Méquignon aîné, in-8.°

Instruction sur les sirops et conserves de raisins. *Idem*, *ibid.*, 1809.

Traité sur l'art de fabriquer les sirops et les conserves de raisins. *Idem*, *ibid.*, 1810.

Aperçu des résultats obtenus de la fabrication des sirops et des conserves de raisins, pendant les années 1810 et 1811. Paris, impr. impér., 1812.

Nouvel aperçu, etc., pour l'année 1812. Paris, impr. imp., 1813.

donné une nouvelle valeur à nos vignes, à une époque où déjà la guerre et les impôts les faisaient arracher en plusieurs endroits, et qui, enfin, n'en restera pas moins utile et recherchée pour beaucoup d'alimens, même s'il arrive jamais que le sucre retombe parmi nous à son ancien prix.

Ces travaux, purement agricoles ou économiques, ne firent point négliger à M. Parmentier ceux qui tenaient de plus près à son premier métier: il avait donné, en 1774, une traduction, avec des notes, des Récréations physiques de Model[1], ouvrage où les opérations pharmaceutiques tiennent plus de place que les autres parties des sciences naturelles, et en 1775 il publia une édition de la *Chimie hydraulique de Lagaraye*[2], qui n'est guère qu'une collection de recettes pour obtenir les principes des substances médicamenteuses sans les altérer par trop

1 Récréations physiques, économiques et chimiques, de M. Model, etc., ouvrage traduit de l'allemand avec des observations et des additions, par M. Parmentier. Paris, Monory, 1774, 2 vol. in-8.°

2 Chimie hydraulique, etc., par M. le Comte de Lagaraye; nouvelle édition, revue, corrigée et augmentée de notes par M. Parmentier. Paris, Didot jeune, 1775, 1 vol. in-12.

de feu. Peut-être ne serait-il pas resté étranger aux grands progrès que la chimie fit à cette époque, si les tracasseries dont nous avons rendu compte ne l'eussent privé de son laboratoire aux Invalides : du moins peut-on dire que l'examen chimique du lait et celui du sang, auxquels il a travaillé avec notre confrère M. Deyeux [1], sont des modèles de l'application de la chimie aux produits des corps organisés et à leurs modifications. Dans le premier les auteurs comparent, avec le lait de la femme, ceux des animaux domestiques dont nous faisons le plus d'usage ; dans le second ils examinent les altérations produites dans le sang par les maladies inflammatoires et putrides, et par le scorbut, altérations souvent peu sensibles et bien éloignées d'expliquer les désordres qu'elles occasionnent ou qu'au moins elles accompagnent.

Nous avons vu ci-dessus comment M. Parmentier, par des incidens assez bizarres, en perdant son activité aux Invalides, avait été arrêté dans la ligne naturelle de son avan-

1 Le Mémoire sur le lait est de 1790, et celui sur le sang de 1791.

cement. Il avait trop de mérite pour que cette injustice pût durer long-temps : le Gouvernement l'employa en diverses circonstances comme pharmacien militaire, et lorsqu'on organisa un conseil de médecins et de chirurgiens consultans pour les armées, le ministre voulut l'y placer comme pharmacien ; mais Bayen vivait encore, et M. Parmentier fut le premier à représenter qu'il ne pouvait s'asseoir au-dessus de son maître. On le nomma donc seulement adjoint de Bayen. Cette institution, comme tant d'autres, fut supprimée à l'époque de la grande anarchie révolutionnaire, époque où l'on ne voulait pas même de subordination en médecine ; mais la nécessité la fit bientôt rétablir sous les noms de Commission et de Conseil de santé des armées, et M. Parmentier, que le régime de la terreur avait momentanément éloigné de Paris, y fut promptement rappelé.

Il a porté dans cette carrière le même zèle que dans toutes les autres, et les hôpitaux des armées ont prodigieusement dû à ses soins : instructions, ordres répétés aux inférieurs, sollicitations pressantes à l'autorité ; il ne négligeait rien. Nous l'avons

vu, dans ces dernières années, déplorant amèrement l'abandon où un gouvernement occupé de conquérir et non de conserver laissait les asiles des victimes de la guerre.

Nous devons surtout un éclatant témoignage aux soins qu'il prenait des jeunes gens employés sous ses ordres; à la manière amicale dont il les recevait, les encourageait et les faisait récompenser : sa protection s'étendait sur eux à quelque distance qu'ils fussent entraînés, et nous en connaissons plus d'un qui a dû sa vie, dans des climats lointains, aux recommandations prévoyantes de ce chef paternel.

Mais son activité ne se bornait point aux devoirs de sa place, et tout ce qui pouvait être utile avait droit à l'exercer.

Lors de l'établissement des pompes à feu il rassura le public sur la salubrité des eaux de la Seine[1]; plus tard il s'occupa avec ardeur de l'établissement des soupes économiques[2]; il contribua efficacement à la pro-

1 Dissertation sur la nature des eaux de la Seine. Paris, Buisson, 1787, in-8.°

2 Rapport au Ministre de l'intérieur sur les soupes de légumes dites à la Rumford. An 8.

Rapport au même sur la substitution de l'orge mondé au riz. An 9.

pagation de la vaccine[1] : c'est principalement lui qui a mis dans la pharmacie centrale des hôpitaux de Paris le bel ordre qui y règne, et il est le rédacteur du Code pharmaceutique d'après lequel on s'y dirige[2]. Il surveillait la grande boulangerie de Scipion, où se fabrique tout le pain des hôpitaux : l'hospice des ménages était sous sa direction particulière, et il donnait l'attention la plus minutieuse à tout ce qui pouvait adoucir le sort des huit cents vieillards des deux sexes qui le composent.

En un mot, partout où l'on pouvait travailler beaucoup, rendre de grands services et ne rien recevoir; partout où l'on se réunissait pour faire du bien, il accourait le premier, et l'on pouvait être sûr de disposer de son temps, de sa plume, et au besoin de sa fortune.

Cette longue et continuelle habitude de s'occuper du bien des hommes, avait fini par s'empreindre jusque dans son air exté-

1 Rapport au Ministre de l'intérieur sur l'inoculation gratuite de la vaccine aux indigens. An 9.

2 Code pharmaceutique à l'usage des hospices civils, des secours à domicile, et des infirmeries des maisons d'arrêt. Paris, Méquignon, in-8.° La 3.e édit. est de 1807.

rieur; on aurait cru voir en lui la bienfaisance personnifiée. Une taille élevée et restée droite jusqu'à ses derniers jours, une figure pleine d'aménité, un regard à la fois noble et doux, de beaux cheveux blancs comme la neige, semblaient faire de ce respectable vieillard l'image de la bonté et de la vertu. Sa physionomie plaisait surtout par ce sentiment de bonheur né du bien qu'il avait fait : et qui, en effet, aurait mieux mérité d'être heureux que l'homme qui, sans naissance, sans fortune, sans grandes places, sans même une éminence de génie, mais par la seule persévérance de l'amour du bien, a peut-être autant contribué au bien-être de ses semblables qu'aucun de ceux sur lesquels la nature et le hasard avaient accumulé tous les moyens de les servir ?

M. Parmentier n'avait point été marié; Madame Houzeau, sa sœur, était toujours restée auprès de lui, et l'avait secondé dans ses travaux de bienfaisance avec le dévouement d'une amitié tendre. Elle mourut au moment où ses soins affectueux auraient été le plus nécessaires à son frère, que minait déjà depuis quelques années une affec-

tion chronique de la poitrine. Le chagrin de cette perte aggrava les douleurs de cet excellent homme, et rendit ses derniers jours bien pénibles, mais sans altérer en rien son caractère et sans arrêter ses travaux. Il nous fut enlevé le 17 Décembre 1813, dans la soixante-dix-septième année de son âge.

RUMFORD.

Benjamin Thomson, décoré en Angleterre du titre de chevalier et en Allemagne de celui de comte de Rumford, naquit, en 1753, dans les colonies anglaises de l'Amérique septentrionale, au lieu nommé alors Rumford, et aujourd'hui Concord, qui appartient à l'état de Newhamshire. Sa famille, anglaise d'origine, y cultivait quelques terres; et il a dit lui-même qu'il serait probablement demeuré dans la condition modeste de ses ancêtres, s'il n'avait perdu, dès l'enfance, le petit bien qu'ils auraient dû lui laisser. Ainsi, comme beaucoup d'autres savans, c'est à un premier malheur qu'il a été redevable de sa fortune et de son illustration.

Son père était mort jeune; un second mari l'avait éloigné de sa mère, et son aïeul, de qui seul il pouvait attendre quelque bien, avait disposé de tout ce qu'il possédait en faveur d'un fils puîné, et avait abandonné ainsi son petit-fils à un dénuement presque absolu.

Rien n'est plus fait qu'une telle position pour donner une raison prématurée. Le jeune Thomson s'attacha à un ecclésiastique instruit, qui essaya de le préparer au commerce, en lui donnant quelques teintures des mathématiques; mais le bon ministre lui parlait aussi quelquefois d'astronomie, et ses leçons en ce genre profitaient au-delà de ce qu'il prévoyait.

Le jeune homme lui apporta un jour la carte d'une éclipse, qu'il avait tracée d'après des méthodes qu'il s'était faites à lui-même en méditant sur les discours de son maître: elle se trouva d'une justesse singulière, et ce succès lui fit tout abandonner pour les sciences.

En Europe les sciences auraient pu lui offrir quelque ressource; mais alors elles n'en étaient pas une dans le Newhamshire. Heureusement la nature lui en avait donné

qui sont assurées à toutes les époques et dans tous les pays, une belle figure, et des manières nobles et douces. Elles lui procurèrent, à dix-neuf ans, la main d'une riche veuve, et le pauvre écolier, au moment où il s'y attendait le moins, devint l'un des personnages considérables de la colonie.

Son bonheur ne fut pas de longue durée. Les troubles que les prétentions du ministère et du parlement britannique nourrissaient si imprudemment depuis dix ans, ne vinrent aux dernières extrémités; le gouvernement résolut la guerre, et ce fut la patrie de M. Thomson qui en devint le premier théâtre.

Dans la nuit du 18 Avril 1775 les troupes royales parties de Boston, après avoir eu un premier engagement à Lexington, se portèrent sur Concord; mais bientôt, assaillies par une multitude furieuse, elles furent obligées de se retirer dans leur garnison. La famille de Madame Thomson était attachée au gouvernement par des emplois importans : son mari, tout jeune qu'il était, en avait lui-même reçu quelques marques de confiance et de faveur. Ses sentimens personnels le portaient d'ailleurs à secon-

der l'autorité. Ainsi il était naturel qu'il embrassât le parti des ministres avec la chaleur de son âge, et qu'il en partageât franchement toutes les chances. Il se retira donc à Boston avec l'armée, et tellement à la hâte, qu'il fut obligé de laisser à Concord sa femme, dont la grossesse était très-avancée. Balotté depuis lors de contrée en contrée, il ne l'a jamais revue, et ce n'est qu'après vingt ans qu'il s'est réuni à la fille qu'elle lui donna quelques jours après son départ.

Un malheur non moins grand fut sans doute celui de faire la guerre à ses compatriotes; mais peut-être ne l'envisagea-t-il pas ainsi, et nous l'en plaindrons sans oser l'en blâmer. Pendant l'époque cruelle d'où nous venons de sortir, quand presque tous les États de l'Europe voyaient leurs citoyens servir sous des drapeaux opposés, chacun se prétendait du parti de la patrie; et le sort des armes lui-même, qui décide de tout sur la terre, n'a pas terminé ce genre de contestations. Heureusement l'honneur et la fidélité sont des points sur lesquels personne ne dispute, et dans ces momens heureux où la raison, conduite par l'épuisement,

vient enfin mettre un terme aux sanglantes querelles des peuples, ce sont eux qui rallient tous les braves et tous les hommes vertueux.

M. Thomson, constamment attaché au gouvernement royal, le servit avec courage et avec habileté, soit sur le champ de bataille, soit dans le cabinet; mais il ne partagea point les fureurs de quelques-uns de ses partisans. Ceux qu'il combattit le respectèrent toujours, et il en reçut à la fin de la guerre une preuve bien honorable. Plusieurs villes des États-Unis lui adressèrent des invitations pressantes d'y retourner.

On sait que l'un des premiers exploits de Washington fut de contraindre les troupes anglaises à évacuer Boston le 24 Mars 1776. M. Thomson fut chargé de porter à Londres cette mauvaise nouvelle. Ordinairement ce n'est pas ce genre de missions qui procure des récompenses; mais la bonne mine du jeune officier, la netteté et l'étendue des renseignemens qu'il donna, prévinrent en sa faveur le secrétaire d'État au département d'Amérique, ce lord George Sakville Germaine, que les malheurs de son administration ont rendu si fameux. Il crut

faire une bonne acquisition en l'attachant à ses bureaux, et ayant de plus en plus éprouvé ses talens et sa fidélité, il le fit élever, en 1780, jusqu'au poste important de sous-secrétaire d'État.

Cette nomination aurait été une belle fortune sous un chef plus habile; mais M. Thomson éprouva bientôt le sentiment le plus pénible qui puisse affecter un honnête homme, celui de l'incapacité de son bienfaiteur. L'armée royale semblait condamnée à tous les genres de malheurs. Chaque jour l'opinion se prononçait davantage contre les ministres. Aux reproches que leur imprudence pouvait mériter, il s'en joignait de calomnieux, comme il arrive toujours quand les hommes en place n'ont point de succès. M. Thomson se vit lui-même au moment d'être en butte à quelqu'une de ces imputations : il sentit qu'on ne peut servir avec honneur une cause désespérée qu'en la servant au péril de sa vie, et il retourna à l'armeé, où il venait d'obtenir le commandement d'un escadron. C'était au commencement de 1782. Les Anglais étaient confinés à Charlestown et réduits à une guerre de poste. M. Thom-

son réorganisa leur cavalerie, il la conduisit à plusieurs affaires, et il eut encore assez d'occasions de se distinguer, dans le courant de cette campagne, pour qu'on l'ait destiné à concourir à la défense de la Jamaïque, menacée alors par les flottes combinées de la France et de l'Espagne; mais la défaite de M. de Grasse fit cesser le danger, et bientôt la paix vint mettre un terme à la carrière militaire de M. Thomson.

Rien ne pouvait lui arriver alors de plus contraire à ses goûts et à ses espérances d'avancement. Il avait trente ans, le grade de colonel, une belle réputation, et une vive passion pour son métier. La guerre lui semblait tellement la seule profession à laquelle il fût propre, que, n'en voyant nulle part d'apparence, si ce n'est entre l'Autriche et les Turcs, il imagina d'aller demander du service à l'Empereur. Mais son bon destin en avait décidé autrement que son inclination. En passant à Munich, il trouva l'occasion d'entrer dans un service plus avantageux, quoique plus pacifique: les idées de sa première jeunesse se réveillèrent, et il fut bientôt ramené aux sciences et à leurs applications, comme à sa vocation véritable.

Il ne les avait jamais entièrement abandonnées. Dès 1777, au commencement de son séjour à Londres, il avait fait des expériences curieuses sur la cohésion des corps; en 1778 il en avait entrepris sur la force de la poudre, qui le firent admettre à la société royale; et en 1779 il s'était embarqué sur la flotte anglaise, principalement dans la vue de répéter ses expériences sur une grande échelle: mais peut-être, au milieu des distractions de son état, et même dans les loisirs d'une condition privée, n'aurait-il tenté que des essais isolés, sans but constant et sans grands résultats. Il envisagea les sciences d'un nouveau point de vue lorsqu'il eut besoin de leur secours dans une grande administration militaire et civile. L'homme d'état se ressouvint qu'il était physicien et géomètre. Son génie avait aidé à établir son crédit; il employa son crédit pour seconder son génie; et c'est ainsi que chaque service qu'il rendit au pays qui se l'était attaché, produisit quelque découverte, et que chaque découverte qu'il fit le mit à même de rendre quelque nouveau service.

Ce fut le roi actuel qui donna M. Thom-

son à la Bavière. Ce jeune colonel, allant à Vienne et passant par Strasbourg où le prince Maximilien de Deux-Ponts, aujourd'hui roi, commandait un régiment, se présenta à la parade à cheval et en uniforme. C'était le moment où toutes les conversations des militaires roulaient sur les campagnes d'Amérique; il était naturel qu'on désirât d'en entendre parler à un officier anglais. On le conduisit donc chez le prince, où le hasard amena quelques Français qui avaient servi dans les corps opposés au sien. La manière dont il rendit compte des affaires qu'il avait vues, les plans qu'il en montra, les idées accessoires qu'il laissa échapper, apprirent que M. Thomson n'était point un homme ordinaire, et le prince, sachant qu'il allait passer à Munich, crut devoir lui donner, pour son oncle l'électeur régnant, de fortes recommandations.

Charles-Théodore, qui, de simple prince apanagé de Sulzbach, était devenu, par l'extinction successive des principales branches de la maison palatine, souverain de deux électorats, méritait, à beaucoup d'égards, cette faveur de la fortune: il était spirituel, instruit, et montrait du goût pour les sciences

et pour tout ce qui annonçait de la grandeur; il a encouragé les arts dans ses états, construit de beaux palais et fondé l'Académie de Mannheim. S'il n'adopta point, dans son gouvernement, ces maximes de philantropie et de tolérance qui dominent aujourd'hui dans les conseils des princes, on doit l'attribuer à l'époque où il reçut son éducation, époque où Louis XIV passait en Allemagne pour le modèle et pour l'idéal d'un monarque parfait. Nous avons déjà dit, et nous verrons encore mieux par la suite, que les idées politiques de M. Thomson n'étaient pas fort éloignées de celles-là : il dut donc apprécier l'électeur et en être apprécié; et, en effet, dès la première entrevue, il en reçut l'offre d'une place, et résolut de n'avoir plus d'autre maître.

Il vit donc Vienne rapidement, et se hâta de retourner à Londres pour obtenir la permission d'entrer au service de Bavière. Elle lui fut accordée avec des marques flatteuses de satisfaction de la part de son Gouvernement. Le roi le fit chevalier, et lui conserva la demi-solde qui appartenait à son grade: elle lui a été payée jusqu'à sa mort.

Aux connaissances et aux avantages extérieurs dont nous avons parlé, à cette qualité d'Anglais qui en impose toujours à tant de personnes sur le continent, sir Benjamin Thomson (car c'est avec ce titre qu'il revint à Munich en 1784) se trouva joindre un talent de plaire que l'on n'aurait pas supposé dans un homme sorti, pour ainsi dire, des forêts du nouveau-monde. L'électeur Charles-Théodore lui accorda la faveur la plus signalée : il le fit, par degrés, son aide-de-camp, son chambellan, membre de son conseil d'État, lieutenant-général de ses armées; il lui procura les décorations des deux ordres de Pologne, parce que les statuts de ceux de Bavière ne permettaient pas alors qu'on l'y admît; enfin, dans l'intervalle de la mort de l'empereur Joseph au couronnement de Léopold II, l'électeur profita du droit que lui donnaient ses fonctions de vicaire de l'Empire pour élever sir Benjamin à la dignité de comte, en lui donnant le nom du canton de New-Hampshire dans lequel il était né.

On a quelquefois reproché au comte de Rumford l'espèce d'importance qu'il a semblé mettre à des distinctions sur lesquelles

son mérite réel aurait pu le rendre indifférent; c'est que l'on n'a pas assez réfléchi sur sa situation. Autrefois un titre sans naissance n'avait point de valeur parmi nous : mais il n'en est pas ainsi en Angleterre, où le titre métamorphose pour ainsi dire l'homme; ni en Allemagne, où il est rare qu'on reçoive un grand emploi sans recevoir aussi quelque titre correspondant. M. de Rumford put donc croire cet usage nécessaire au maintien d'une considération qu'il savait rendre si utile. Nous avons vu d'ailleurs, par une expérience récente et faite en grand, que, les uns n'étant pas assez philosophes pour refuser les titres quand le hasard les leur offre, et les autres apparemment l'étant trop pour croire que des titres vaillent la peine d'être refusés, tout le monde les accepte. Ne condamnons donc pas M. de Rumford d'avoir fait comme tout le monde; pardonnons même d'avance à ceux qui l'imiteront sur ce point, pourvu qu'ils veuillent aussi l'imiter sur les autres.

Son nouveau maître ne lui avait pas seulement procuré des distinctions honorifiques; il lui avait confié un pouvoir réel et fort étendu, en réunissant sur sa per-

sonne l'administration de la guerre et la direction de la police; et son crédit lui donna d'ailleurs bientôt une grande influence sur toutes les parties du gouvernement.

La plupart de ceux que les événemens conduisent au pouvoir, y arrivent déjà égarés par l'opinion vulgaire; ils savent qu'on les appellera infailliblement des hommes de génie, et qu'on les célèbrera en vers et en prose, s'ils parviennent à changer en quelque point les formes du gouvernement, ou à étendre de quelques lieues le territoire où ce gouvernement s'exerce. Qu'y a-t-il donc d'étonnant si des ébranlemens intestins et des guerres extérieures troublent sans cesse le repos des hommes? C'est à eux-mêmes que les hommes doivent s'en prendre. Heureusement pour le comte de Rumford que la Bavière, dans ce temps-là, ne pouvait pas donner de ces tentations à ses ministres: sa constitution était fixée par les lois de l'Empire; ses frontières, par les grandes puissances qui l'avoisinaient; et elle en était réduite à cette condition, que la plupart des États trouvent si dure, de borner tous ses soins à améliorer le sort de son peuple.

Il est vrai qu'elle avait beaucoup à faire en ce genre : ses souverains, agrandis à l'époque des guerres de religion par suite de leur zèle pour le catholicisme, avaient long-temps porté les marques de ce zèle bien au-delà de ce que réclame un catholicisme éclairé; ils encourageaient la dévotion, et ne faisaient rien pour l'industrie: on comptait dans leurs états plus de couvens que de fabriques; l'armée y était à peu près nulle ; l'ignorance et l'inertie dominaient dans toutes les classes de la société.

Le temps ne nous permet pas d'entrer dans le détail infini des services que M. de Rumford rendit à ce pays et à sa capitale, et nous sommes obligés de nous réduire aux plus remarquables.

Il s'occupa d'abord de l'armée, dans l'organisation de laquelle une paix de quarante ans avait laissé introduire de graves abus. Il trouva moyen de soustraire le soldat aux malversations de quelques chefs, et d'augmenter son bien-être en diminuant les dépenses de l'État; l'armure, le vêtement et la coiffure devinrent plus commodes et plus propres; chaque régiment eut un jardin, où les soldats cultivèrent eux-mêmes

les légumes dont ils avaient besoin, et une école où leurs enfans reçurent les élémens des lettres et de la morale. On simplifia l'exercice; on rapprocha le militaire du citoyen; on accorda aux simples soldats plus de facilité pour devenir officiers; on établit en même temps une école où les jeunes gens de famille reçurent l'instruction militaire la plus étendue. L'artillerie, comme tenant de plus près aux sciences, attira principalement les regards de M. de Rumford, qui fit de nombreuses expériences pour la perfectionner. Enfin, il établit une maison d'industrie où se fabriquèrent avec ordre tous les objets nécessaires à la troupe, maison qui devint en même temps, entre ses mains, une source d'améliorations dans la police plus importantes encore que celles qu'il avait introduites dans l'armée.

D'après ce que nous avons dit de l'état de la Bavière, on conçoit que la mendicité devait y être excessive, et l'on assure en effet que Munich était, après Rome, la ville de l'Europe où il y avait proportionnellement le plus de mendians. Ils obstruaient les rues; ils se partageaient les postes; se les vendaient ou en héritaient, comme nous

ferions d'une maison où d'une métairie; quelquefois même on les voyait se livrer des combats pour la possession d'une borne ou d'une porte d'église, et quand l'occasion s'en présentait, ils ne se refusaient pas aux crimes les plus révoltans.

Il était facile de calculer que l'entretien régulier de cet amas de misérables coûterait moins au public que les prétendues charités qu'ils lui extorquaient. M. de Rumford n'eut pas de peine à le sentir : mais il sentit en même temps qu'il ne suffirait pas de défendre la mendicité pour l'extirper; que l'on n'aurait encore fait que la moitié de l'ouvrage en arrêtant les mendians, en les nourrissant, si on ne changeait leurs habitudes, si on ne les formait au travail et à l'ordre, si on n'inspirait au peuple l'horreur de l'oisiveté et des suites funestes qu'elle entraîne.

Son plan embrassa donc le physique et le moral : il le médita long-temps; il en coordonna toutes les parties entre elles, et avec les lois et les ressources du pays; il prépara de longue main et en secret les détails de l'exécution, et, quand tout fut prêt, il la dirigea avec fermeté.

Le 1.er Janvier 1790 tous les mendians furent conduits au magistrat, et il leur fut signifié qu'ils trouveraient à la nouvelle maison d'industrie du travail et tout ce qui serait nécessaire à leur existence, mais qu'il était désormais défendu de mendier.

En effet, on leur fournit des matières, des outils ; des salles spacieuses et bien chauffées; une nourriture saine et peu coûteuse : l'ouvrage leur fut payé à la pièce. Le travail ne fut pas d'abord parfait, mais bientôt l'apprentissage avança; les ouvriers furent classés d'après leurs progrès, ce qui facilita aussi la distribution des produits. Leur ouvrage s'employait à fabriquer les vêtemens des troupes : au bout de quelque temps, on en vendit au public et même à l'étranger, ce qui finit par donner annuellement plus de 10,000 florins de profit.

Tout cet établissement fut abondamment soutenu dans son origine par une souscription volontaire, à laquelle on sut intéresser toutes les classes d'habitans, et qui fut beaucoup moindre que la somme des aumônes que l'on faisait auparavant.

Et pour changer ainsi les déplorables

dispositions d'une classe avilie, il ne fallut que l'habitude de l'ordre et des bons procédés. Ces êtres farouches et défians cédèrent aux attentions et aux prévenances. Ce fut, dit M. de Rumford lui-même, en les rendant heureux qu'on les accoutuma à devenir vertueux : pas même un enfant ne reçut un coup ; bien plus, on payait d'abord les enfans seulement pour qu'ils regardassent travailler leurs camarades, et ils ne tardaient pas à demander en pleurant qu'on les mît aussi à l'ouvrage. Quelques louanges données à propos, quelques vêtemens plus distingués récompensèrent la bonne conduite et établirent l'émulation. On fit naître l'esprit d'industrie par l'amour propre ; car les ressorts du cœur humain sont les mêmes dans les conditions les plus opposées, et l'équivalent d'un cordon peut se retrouver partout.

On ne se borna pas à secourir les mendians : les pauvres honteux et honnêtes furent admis à demander du travail et des alimens ; plus d'une femme de condition tombée dans le malheur faisait prendre du lin et de la soupe par des commissionnaires qu'on ne questionnait jamais, et parmi

les braves de l'armée bavaroise il en était beaucoup qui portaient des habits filés par une main illustre et délicate.

Le succès fut tel que non-seulement les pauvres furent complétement secourus, mais qu'il y eut beaucoup moins de pauvres, parce qu'ils apprirent à se passer de secours. On en avait enregistré en une semaine deux mille cinq cents, et ils étaient réduits à quatorze cents quelques années après. Ils apprirent même à mettre une sorte d'orgueil à secourir leurs anciens compagnons; et rien ne les corrigea mieux de demander l'aumône que lorsqu'ils eurent joui du plaisir de la faire.

Quoique M. de Rumford ait été dirigé dans ses opérations plutôt par les calculs d'un administrateur que par les mouvemens d'un homme sensible, il ne put se refuser à une véritable émotion au spectacle de la métamorphose qu'il avait effectuée, et lorsqu'il vit sur ces visages, auparavant flétris par le malheur et par le vice, un air de satisfaction, et quelquefois des larmes de tendresse et de reconnaissance. Pendant une maladie assez dangereuse, il entendit sous sa fenêtre un bruit dont il demanda

la cause : c'étaient les pauvres qui se rendaient en procession à la principale église pour obtenir du ciel la guérison de leur bienfaiteur. Il convient lui-même que cet acte spontané de reconnaissance religieuse, en faveur d'un homme d'une autre communion, lui parut la plus touchante des récompenses ; mais il ne se dissimulait pas qu'il en avait obtenu une autre, qui sera plus durable. En effet, c'est en travaillant pour les pauvres qu'il a fait ses plus belles découvertes.

M. de Fontenelle a dit de Dodard, qui, en observant rigoureusement les jeûnes prescrits par l'Église, faisait des expériences exactes sur les changemens que son abstinence produisait en lui, qu'il était le premier qui eût pris le même chemin pour arriver au ciel et à l'académie. On lui associera M. de Rumford, si, comme on peut le croire, les services rendus aux hommes conduisent au ciel aussi sûrement que les pratiques de dévotion. Ce qui est certain, c'est que c'est principalement à ses recherches de bienfaisance qu'il a été redevable de l'éclat dont son nom jouira dans l'histoire de la physique.

Chacun sait que ses plus belles expériences ont eu pour objet la nature de la chaleur et de la lumière, ainsi que les lois de leur propagation; et c'était là effectivement ce qu'il importait le plus de bien connaître pour nourrir, vêtir, chauffer et éclairer avec économie un grand rassemblement d'hommes. Il s'occupa d'abord de comparer ensemble la chaleur des divers vêtemens : ce n'est point, comme on sait, une chaleur absolue, et l'on n'entend par là que la propriété de retenir celle que produit notre propre corps, d'en empêcher la dissipation. M. de Rumford enveloppa de diverses substances des thermomètres plus échauffés que l'air, et tint compte des temps qu'il leur fallait pour revenir à l'équilibre; et il arriva à ce résultat général, que le principal cohibant de la chaleur est l'air retenu entre les fibres des substances, et que celles-ci fournissent des vêtemens d'autant plus chauds qu'elles retiennent davantage l'air échauffé par le corps : c'est ainsi, et il ne manqua pas de le remarquer, que la nature a eu soin d'habiller les animaux des pays froids.

Passant ensuite à l'examen des moyens les

plus efficaces d'économiser le combustible, il voyait dans ses expériences que la flamme à l'air libre donnait peu de chaleur, surtout quand elle ne s'agitait pas avec vîtesse et ne frappait pas verticalement le fond du vase; il observait aussi que la vapeur de l'eau conduisait très-peu la chaleur quand elle n'était pas en mouvement : le hasard lui donna la clef de ces phénomènes, et lui ouvrit un nouveau champ de recherches. Jetant les yeux sur la liqueur colorée d'un thermomètre qui refroidissait au soleil, il y aperçut un mouvement continuel, qui dura jusqu'à ce que ce thermomètre fût descendu à la température environnante; quelques poussières qu'il répandit dans des liquides de même gravité spécifique s'y agitèrent aussi chaque fois que la température du liquide changea, ce qui annonçait des courans continuels dans le liquide même. M. de Rumford vint à penser que c'était précisément par ce transport des molécules que la chaleur se distribuait dans les liquides, lesquels par eux-mêmes laisseraient très-peu passer le calorique. Ainsi, lorsque l'échauffement commence par enbas, les molécules chaudes, devenues plus

légères, se portent dans le haut, et les molécules froides se précipitent pour aller s'échauffer vers le fond. C'est ce que M. de Rumford vérifia par des expériences directes et ingénieuses. Tant qu'on n'échauffa que le haut d'une colonne de liquide, le bas ne participa nullement à l'augmentation de chaleur. Un fer rouge, enfoncé dans de l'huile jusqu'à peu de distance d'un morceau de glace qui en occupait le fond, n'en liquéfia pas un atome; un morceau de glace maintenu sous de l'eau bouillante fut deux heures à se fondre, tandis qu'à la surface il se fondait en trois minutes. Toutes les fois que l'on arrêta le mouvement intestin d'un liquide par l'interposition de quelque substance non conductrice, le refroidissement ou l'échauffement, en un mot, l'équilibre y fut retardé : ainsi des plumes, des fourrures produisirent dans l'eau les mêmes effets que dans l'air.

Comme il est reconnu que l'eau douce est à son maximum de densité à quatre degrés au-dessus de o, elle devient plus légère un peu avant de geler : c'est pour cette raison que la glace se forme toujours à la surface, et que, une fois prise, elle garantit

l'eau qu'elle recouvre. M. de Rumford trouvait dans cette propriété le moyen par lequel la nature conserve un peu de fluidité et de vie dans les pays du Nord; car, si la communication de la chaleur et du froid se faisait dans les liquides comme dans les solides, ou seulement dans l'eau douce comme dans les autres liquides, les ruisseaux et les lacs seraient bientôt glacés jusqu'au fond.

La neige, à cause de l'air qui s'y mêle, était à ses yeux le manteau qui recouvre la terre en hiver, et l'empêche de perdre toute sa chaleur. Il voyait en tout cela des précautions marquées de la Providence : il en voyait jusque dans la propriété de l'eau salée, contraire à celle de l'eau douce, qui fait qu'à tous les degrés les molécules se précipitent quand elles ont été refroidies; en sorte que l'Océan, toujours tempéré à sa surface, adoucit sur les côtes la rigueur des hivers, et réchauffe par ses courans les climats des pôles, en même temps qu'il rafraîchit ceux de l'équateur.

L'intérêt des observations de M. de Rumford s'étendait donc en quelque sorte à tout le jeu de la nature sur notre globe;

et peut-être faisait-il autant de cas de ces rapports qu'il leur apercevait avec la philosophie générale, que de leur utilité dans l'économie publique et privée.

Leur simple énoncé a dû faire pressentir cette utilité à ceux qui m'écoutent, et d'ailleurs il n'est maintenant personne qui n'en connaisse les effets par expérience. C'est par une application suivie de ces découvertes que M. de Rumford est parvenu à construire des foyers, des fourneaux, des chaudières de nouvelles formes, qui, depuis les salons jusque dans les cuisines et dans les ateliers, ont réduit de plus de moitié la consommation du combustible.

Quand nous nous rappelons ces énormes cheminées de nos pères, où l'on brûlait des arbres entiers, et qui fumaient presque toutes, nous sommes étonnés que l'on n'ait pas imaginé plus tôt le perfectionnement simple et sûr de M. de Rumford. Mais il faut bien qu'il y ait quelque difficulté cachée dans toutes ces choses que l'on trouve si tard, et que l'on dit si simples une fois qu'elles sont trouvées.

Les améliorations que M. de Rumford a apportées dans la construction des cuisines,

auront un résultat aussi important, bien qu'un peu plus tardif, parce que la première mise de fonds pour les établir est un peu plus forte. Le malheureux cuisinier, rôti maintenant lui-même par l'ardeur de son feu, pourra opérer tranquillement dans une atmosphère douce, avec une économie des trois quarts pour le combustible et de moitié pour le temps; et M. de Rumford ne comptait pas pour peu ce bien-être procuré à ceux qui façonnent nos alimens. Comme la même quantité de matière première fournit beaucoup plus ou beaucoup moins de nutrition, selon qu'on la prépare, il jugeait l'art du cuisinier tout aussi intéressant que celui de l'agriculteur. Lui-même ne se borna pas à l'art de cuire les mets à peu de frais; il donna beaucoup d'attention à celui de les composer : il a reconnu, par exemple, que l'eau qu'on y incorpore devient elle-même par ce mélange une matière nutritive; il a essayé de toutes les substances alimentaires pour découvrir celle qui soutient le mieux et au moindre prix. Il n'est pas jusqu'au plaisir de manger dont il n'ait fait une étude, et sur lequel il n'ait écrit exprès une dissertation; non pas assurément pour

lui-même, car il était d'une sobriété excessive, mais afin de découvrir aussi les moyens économiques de l'augmenter et de le prolonger, parce qu'il y voyait une attention de la nature pour exciter les organes qui doivent concourir à la digestion.

C'est en combinant ainsi avec sagacité le choix des substances et toutes les économies dans l'art de les préparer, que M. de Rumford est arrivé à nourrir l'homme à si peu de frais, et que, dans tous les pays civilisés, son nom est aujourd'hui attaché aux secours les plus efficaces que l'indigence puisse recevoir. Cet honneur vaut bien ceux qu'on a décernés aux Apicius anciens et modernes, j'oserais presque dire à beaucoup d'hommes fameux dans des genres plus relevés.

Dans un de ses établissemens de Munich, trois femmes suffisaient pour faire à dîner à mille personnes, et elles n'y brûlaient que pour neuf sous de bois. La cuisine qu'il fit construire à l'hôpital de la Piéta de Vérone est encore plus parfaite : on n'y brûle que le huitième du bois qui s'y consumait auparavant.

Mais c'est dans l'emploi de la vapeur

pour le chauffage que M. de Rumford s'est pour ainsi dire surpassé. On sait que l'eau retenue dans un vase qu'elle ne peut rompre, acquiert une chaleur énorme; sa vapeur, à l'instant où on la lâche, porte cette chaleur partout où on la dirige. Les bains et les appartemens se chauffent ainsi avec une promptitude merveilleuse. Appliquée aux savonneries, et surtout aux distilleries, cette méthode a enrichi déjà quelques fabricans de nos départemens méridionaux, et dans les pays où l'on est moins lent à adopter les nouvelles découvertes, elle a donné des avantages immenses. Les brasseries et les distilleries d'Angleterre ne se chauffent plus autrement; une seule petite chaudière de cuivre y met en ébullition dix grandes cuves de bois.

M. de Rumford en était venu en ce genre jusqu'à tirer parti de toute la chaleur de la fumée, qu'il ne laissait sortir de ses appareils que lorsqu'elle était devenue presque absolument froide. Un personnage justement célèbre par l'atticisme de son esprit disait de lui que bientôt il ferait cuire son dîner à la fumée de son voisin : mais ce n'était pas pour lui qu'il cherchait l'é-

conomie; ses expériences variées et répétées lui coûtaient au contraire beaucoup, et ce n'était qu'à force de prodiguer son argent qu'il enseignait aux autres à épargner le leur.

Il a fait sur la lumière presque autant de recherches que sur la chaleur, et l'on doit principalement remarquer parmi ses résultats cette observation, que la flamme est toujours parfaitement transparente et perméable à la lumière d'une autre flamme; et cette autre, que la quantité de la lumière n'est point en proportion avec celle de la chaleur, et qu'elle ne dépend pas, comme celle-ci, de la quantité de matière brûlée, mais bien de la vivacité de la combustion. En combinant ces deux remarques, il a inventé une lampe à plusieurs mèches parallèles, dont les flammes, excitant mutuellement leur chaleur sans laisser perdre aucun de leurs rayons, peuvent produire une masse illimitée de lumière. On dit que lorsqu'elle fut allumée à Auteuil, elle éblouit tellement le lampiste qui l'avait construite, que ce pauvre homme ne retrouva pas son chemin, et fut obligé de passer la nuit dans le bois de Boulogne.

Je crois superflu de rappeler combien M. de Rumford a varié et assorti à tous les usages les divers instrumens qui servent à éclairer; les lampes à la Rumford ne sont pas moins répandues ni moins populaires que les cheminées et les soupes du même nom: c'est là le vrai caractère de toute bonne invention.

Il a déterminé par des expériences physiques jusqu'aux règles qui rendent agréables les oppositions de couleur. Peu de jolies femmes se doutent que le choix d'une bordure ou du liséré d'un ruban dépend des lois immuables de la nature; et cependant la chose est très-vraie. Lorsqu'on regarde fixément pendant quelque temps une tache d'une certaine couleur sur un fond blanc, elle paraît bordée d'une couleur différente, mais toujours la même relativement à celle de la tache; c'est ce qu'on nomme couleur complémentaire: et, par des raisons qu'il est inutile de développer ici, les deux mêmes couleurs sont toujours complémentaires l'une pour l'autre; c'est en les assortissant que l'on produit l'harmonie et que l'on flatte l'œil le plus agréablement. M. de Rumford, qui faisait

tout par méthode, disposait d'après cette règle les teintes de ses meubles et de ses tapisseries, et l'effet suave de l'ensemble était remarqué de tous ceux qui entraient dans ses appartemens.

Frappé sans cesse, dans tous ces travaux, des merveilleux phénomènes de la chaleur et de la lumière, il était naturel que M. de Rumford cherchât à se faire une théorie générale sur ces deux grands agens de la nature. Il ne les considérait l'une et l'autre que comme des effets d'un mouvement vibratile imprimé aux molécules des corps, et il en trouvait une preuve dans la production continuelle de chaleur qui a lieu par le frottement. Le forage d'un canon de bronze, par exemple, mettant en peu de temps l'eau en ébullition, et cette ébullition durant autant que le mouvement qui l'avait produite, il trouvait difficile de concevoir comment, dans un pareil cas, il se dégagerait une matière; car il faudrait qu'elle fût inépuisable.

M. de Rumford a prouvé d'ailleurs mieux que personne que la chaleur n'a aucun poids: une fiole d'esprit de vin et une d'eau restèrent en équilibre après la congélation

de celle-ci, quoiqu'elle eût perdu par là assez de calorique pour chauffer à blanc le même poids d'or.

Il a imaginé deux instrumens singulièrement ingénieux. L'un, qui est un nouveau calorimètre, sert à mesurer la quantité de chaleur produite par la combustion de chaque corps : c'est une caisse remplie d'une quantité donnée d'eau, au travers de laquelle on fait passer, par un tube serpentin, le produit de la combustion ; et la chaleur de ce produit se transmet à l'eau, qu'elle élève d'un nombre déterminé de degrés, ce qui sert de base aux calculs. La manière dont il empêche que la chaleur extérieure n'altère son expérience, est très-simple et très-spirituelle : il commence l'opération à quelques degrés au-dessous de cette chaleur, et la termine à autant de degrés au-dessus; l'air extérieur reprend pendant la seconde moitié précisément ce qu'il avait donné pendant la première. L'autre instrument sert à apercevoir les plus légères différences dans la température des corps ou dans la facilité de sa transmission : il consiste en deux boules de verre pleines d'air, réunies par un tuyau dans le milieu duquel est une bulle

d'esprit de vin coloré; la moindre augmentation de chaleur dans l'une des boules chasse la bulle vers l'autre. Cet instrument, qu'il a nommé thermoscope, lui a fait connaître principalement l'influence variée et puissante des diverses surfaces sur la transmission de la chaleur, et lui a indiqué encore une infinité de procédés pour retarder ou accélérer à volonté l'échauffement ou le refroidissement.

Ces deux derniers ordres de recherches, et celles qui ont rapport à l'illumination, doivent nous intéresser plus particulièrement, parce qu'il les a faites depuis qu'il s'était fixé à Paris, et qu'il prenait une part active à toutes nos occupations; il les regardait comme ses contributions de membre de l'Institut.

Tels sont les principaux travaux scientifiques de M. de Rumford; mais ce ne sont pas à beaucoup près les seuls services qu'il ait rendus aux sciences. Il savait qu'en lumières, comme en bienfaits, l'ouvrage d'un homme est passager et borné, et, dans ce genre comme dans l'autre, il s'est efforcé de créer et de faire créer des institutions durables. Ainsi il a fondé deux prix qui doivent être

décernés annuellement, par la société royale de Londres et par la société philosophique de Philadelphie, aux expériences les plus importantes dont la chaleur et la lumière seront les objets : fondation où, en marquant son zèle pour la physique, il témoignait aussi son respect pour sa patrie naturelle et pour sa patrie adoptive, et prouvait que, pour avoir servi l'une, il ne s'était pas brouillé avec l'autre.

Il a été l'auteur principal de l'Institution royale de Londres, l'un des établissemens les mieux conçus pour hâter les progrès des sciences et de leurs applications à l'utilité publique. Dans un pays où chaque particulier se fait gloire d'encourager ce qui peut rendre service au grand nombre, la seule distribution de son Prospectus lui procura des fonds considérables, et son activité eut bientôt accéléré l'exécution. Le Prospectus même était déjà une sorte de description, car il y parlait d'une chose en grande partie réalisée : une maison vaste offrait toutes sortes de métiers et de machines en fonction ; il s'y formait une bibliothèque ; l'on y a construit un bel amphithéâtre, où se donnent des cours de

chimie, de mécanique et d'économie politique. La chaleur et la lumière, ces deux objets favoris du comte de Rumford, et le mystérieux procédé de la combustion qui les met à la disposition de l'homme, devaient sans cesse y être soumis à la méditation.

Ce prospectus est daté de Londres, le 21 Janvier 1800, et toute cette fondation était l'ouvrage des quinze mois précédens que M. de Rumford avait passés en Angleterre avec l'espoir de s'y fixer.

Après avoir été comblé, pendant quatorze ans, par l'électeur Charles-Théodore, de marques d'une faveur toujours croissante; après en avoir reçu, à l'époque de la fameuse campagne de 1796, la mission difficile de commander son armée et de maintenir la neutralité de sa capitale contre les deux grandes puissances qui semblaient également vouloir l'attaquer, M. de Rumford en avait obtenu pour dernière récompense, en 1798, le poste qu'il désirait le plus au monde, celui de ministre plénipotentiaire près du roi de la Grande-Bretagne.

Il ne pouvait y avoir en effet pour lui de manière plus flatteuse de retourner au

milieu de ses compatriotes, et d'y réunir à un haut degré, suivant la noble expression d'un ancien, le loisir et la dignité; mais son espoir fut déçu : les usages du gouvernement anglais ne permettent pas qu'un homme né son sujet puisse être accrédité près de lui pour représenter une autre puissance, et le ministre des affaires étrangères signifia à M. de Rumford qu'on était résolu de ne point faire fléchir la coutume.

Un chagrin plus cuisant vint bientôt se joindre à celui-là : il apprit la mort du prince son bienfaiteur, arrivée en 1799, et il prévit qu'il n'aurait guère moins de peine à reprendre ses anciennes fonctions qu'à exercer les nouvelles. A la vérité, l'électeur Maximilien-Joseph n'ignorait ni son mérite ni ses services, et se souvenait d'avoir été le premier auteur de sa fortune; mais, avec un système de gouvernement différent et des intérêts politiques opposés, il était naturel qu'il employât d'autres conseillers que Charles-Théodore, et M. de Rumford n'était pas de caractère à entrer en partage: d'ailleurs, les heureux changemens qu'on lui devait l'avaient rendu moins nécessaire, et ses vues, si utiles quand il avait fallu

éclairer la Bavière, ne convenaient plus, précisément à cause de la rapidité avec laquelle elles avaient fructifié.

Il ne retourna donc à Munich que pour peu de temps, à l'époque de la paix d'Amiens; et toutefois, dans ce peu de temps même, il rendit encore aux sciences un véritable et grand service, en concourant par ses conseils à faire réorganiser l'académie bavaroise sur un plan qui réunit à tous les genres d'utilité une magnificence vraiment royale.

Le moment arriva enfin où une retraite définitive fut à peu près nécessaire; et ce ne fut pas pour la France un médiocre honneur, qu'un homme qui avait joui de la considération des contrées les plus civilisées des deux mondes, la préférât pour son dernier séjour : c'est qu'il avait promptement aperçu que c'est le pays où toute célébrité donne le plus sûrement à celui qui la mérite une véritable dignité, indépendante de la faveur passagère des cours et de tous les hasards de la fortune.

Nous l'y avons vu, en effet, pendant dix ans, honoré des Français et des étrangers, estimé des amis des sciences, partageant

leurs travaux, aidant de ses avis jusqu'aux moindres artisans, gratifiant noblement le public de tout ce qu'il inventait chaque jour d'utile.

Rien n'y aurait manqué à la douceur de son existence, si l'aménité de son commerce avait égalé son ardeur pour l'utilité publique.

Mais, il faut l'avouer, il perçait, dans sa conversation et dans toute sa manière d'être, un sentiment qui devait paraître fort extraordinaire dans un homme si constamment bien traité par les autres, et qui leur avait fait lui-même tant de bien; c'est que c'était sans les aimer et sans les estimer qu'il avait rendu tous ces services à ses semblables. Apparemment que les passions viles qu'il avait observées dans les misérables commis à ses soins, ou ces autres passions, non moins viles, que sa fortune avait excitées parmi ses rivaux, l'avaient ulcéré contre la nature humaine. Aussi ne pensait-il point que l'on dût confier au commun des hommes le soin de leur bien-être : ce besoin, qui leur semble si naturel, d'examiner comment ils sont régis, n'était à ses yeux qu'un produit factice des fausses lu-

mières. Il avait sur l'esclavage à peu près les idées d'un planteur, et il regardait le gouvernement de la Chine comme le plus voisin de la perfection, parce qu'en livrant le peuple au pouvoir absolu des seuls hommes instruits, et en élevant chacun de ceux-ci dans la hiérarchie selon le degré de son instruction, il fait en quelque sorte, de tant de millions de bras, les organes passifs de la volonté de quelques bonnes têtes; doctrine que nous exposons sans prétendre la justifier en rien, et que nous savons de reste être peu propre à faire fortune chez nos nations européennes.

M. de Rumford a éprouvé lui-même, à plus d'une reprise, qu'il n'est pas si aisé dans l'Occident qu'en Chine d'engager les autres à n'être que des bras; et cependant personne ne s'était autant préparé que lui à bien se servir des bras qu'on lui aurait soumis.

Un empire, tel qu'il le concevait, ne lui aurait pas été plus difficile à conduire que ses casernes et ses maisons de pauvres; il se confiait surtout pour cela à la puissance de l'ordre : il appelait l'ordre l'auxiliaire nécessaire du génie, le seul instrument possible d'un véritable bien, et presque une

divinité subordonnée, régulatrice de ce bas monde. Il se proposait d'en faire l'objet d'un ouvrage qu'il regardait comme devant être plus important que tous ceux qu'il a écrits; mais on n'en a trouvé dans ses papiers que quelques matériaux informes. Lui-même, de sa personne, était, sur tous les points et sous tous les rapports imaginables, le modèle de l'ordre; ses besoins, ses plaisirs, ses travaux étaient calculés, comme ses expériences. Il ne buvait que de l'eau; il ne mangeait que de la viande grillée ou rôtie, parce que la viande bouillie donne sous le même volume un peu moins d'aliment. Il ne se permettait, enfin, rien de superflu, pas même un pas ni une parole, et c'était dans le sens le plus strict qu'il prenait le mot *superflu*.

C'était sans doute un moyen de consacrer plus sûrement toutes ses forces au bien; mais ce n'en était pas un d'être agréable dans la société de ses pareils: le monde veut un peu plus d'abandon; et il est tellement fait, qu'une certaine hauteur de perfection lui paraît souvent un défaut, quand on ne met pas autant d'efforts à la dissimuler qu'on en a mis à l'acquérir.

Quels que fussent au reste les sentimens de M. de Rumford pour les hommes, ils ne diminuaient en rien son respect pour la divinité. Il n'a négligé dans ses ouvrages aucune occasion d'exprimer sa religieuse admiration pour la Providence, et d'y offrir à l'admiration des autres les précautions innombrables et variées par lesquelles elle a pourvu à la conservation de ses créatures; peut-être même son système politique venait-il de ce qu'il croyait que les princes doivent faire comme elle, et prendre soin de nous sans nous en rendre compte.

Cette rigoureuse observance de l'ordre, qui a probablement nui aux agrémens de sa vie, n'a pas contribué à la prolonger: une fièvre subite et violente l'a enlevé, dans toute sa vigueur, à soixante et un ans. Il est mort le 21 Août 1814, dans sa maison de campagne d'Auteuil, où il passait la belle saison.

L'avis de ses obsèques, arrivé presque en même temps que la nouvelle de sa maladie, n'a point permis à ses confrères de lui rendre sur sa tombe les honneurs accoutumés. Mais, si de tels honneurs, si des efforts quelconques pour étendre la renom-

mée et la rendre durable, furent jamais superflus, c'est pour l'homme qui, par l'heureux choix des sujets de ses travaux, a su lui donner à la fois pour appui l'estime des savans et la reconnaissance des malheureux.

GUILLAUME-ANTOINE

OLIVIER.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

GUILL.^E-ANT.^E OLIVIER,

LU LE 8 JANVIER 1816.

GUILLAUME-ANTOINE OLIVIER, docteur en médecine, membre de l'Institut et de la société d'agriculture, naquit aux Arcs, petite ville près de Toulon, le 19 Janvier 1756. Il doit avoir été de bonne heure intelligent et laborieux; car on assure qu'il sortit du collége à quatorze ans, et qu'il fut reçu à dix-sept docteur de la faculté de Montpellier; et bien qu'un médecin de dix-sept ans ne dût pas être fort rassurant pour ses malades, nous devons au moins supposer qu'il avait fait preuve de capacité vis-à-vis de ses professeurs. Ce qui confirme l'idée avantageuse qu'une dignité si précoce pouvait donner de son application, c'est qu'outre les parties essentielles de l'art de guérir, il avait dès-lors acquis beaucoup de connaissance dans les sciences que l'on

regarde seulement comme en étant des accessoires. Les leçons de M. Gouan et l'exemple de feu Broussonnet, avec qui il s'était lié d'amitié, lui avaient inspiré le goût de l'histoire naturelle, et il s'était exercé à l'étudier d'après les méthodes de Linnæus, les seules qui fussent en vogue dans l'école de Montpellier. Il devint assez habile botaniste; il observa et recueillit beaucoup d'insectes, et pendant quelques années ces occupations charmèrent les loisirs que l'exercice de la médecine lui laissait dans un lieu aussi peu considérable que celui qui l'avait vu naître. Mais, s'il est bon, quand on commence d'étudier la nature, de vivre d'abord en quelque sorte seul avec elle, de se livrer sans distraction à ces impressions si vives et si pures que ses beautés font éprouver, il arrive un moment où le jeune observateur a besoin de s'épancher, de soumettre ses réflexions à des hommes plus exercés; de savoir si, parmi cette foule d'objets si nouveaux et si admirables pour lui, il n'en est point qui puissent aussi être nouveaux pour les savans et enrichir le noble dépôt des connaissances humaines. Ce sentiment fut éveillé et entretenu chez

M. Olivier par la correspondance de son ami Broussonnet, qui, livré aussi sans relâche à sa passion pour l'histoire naturelle, avait trouvé dans ses voyages et dans son séjour à Paris, des moyens plus abondans de la satisfaire. Non-seulement il inspira à M. Olivier un vif désir de voir la capitale, il lui procura aussi les moyens de s'y établir.

L'intendant de Paris, Berthier de Sauvigny, l'une des premières victimes des fureurs révolutionnaires, paraît avoir été un magistrat plein de vues élevées, et d'un zèle éclairé pour le bien public. Entre autres opérations utiles, on lui a dû le renouvellement et la revivification de la Société d'agriculture et de l'École vétérinaire. Il eut le projet de faire rédiger une description statistique de sa généralité, où devait entrer l'énumération des productions naturelles du pays, et Broussonnet, en qui il avait beaucoup de confiance, lui proposa d'employer M. Olivier à cette partie du travail. Celui-ci vint donc à Paris en 1783, et s'occupa, pendant plusieurs années, à parcourir les cantons qui entourent cette capitale; à en examiner le cli-

mat, le sol, les plantes, les animaux, et les rapports de toutes ces choses avec l'agriculture et l'industrie: c'était pour lui une source féconde d'instruction, et le public en aurait sans doute aussi retiré beaucoup de son travail, si les mémoires qu'il avait remis à M. Berthier n'eussent été anéantis lors du pillage qui suivit l'assassinat de ce malheureux administrateur. Mais dans l'intervalle, M. Olivier avait eu l'occasion d'employer une partie de son temps à des travaux qui furent plus heureux.

Gigot d'Orcy, receveur général des finances, consacrait une partie de sa fortune à rassembler un cabinet d'histoire naturelle, dont les insectes faisaient la partie la plus brillante. De très-beaux dessins de papillons, qu'un artisan de Strasbourg, nommé Ernest, était parvenu à faire à force de patience, lui donnèrent l'idée de l'ouvrage qui a paru sous le titre de *Papillons d'Europe*, et qu'il destinait à faire suite aux Papillons exotiques de Cramer. Ernest en dessinait les planches, un moine Augustin nommé Engramelle en rédigeait le texte, et M. d'Orcy en faisait les frais. Contre l'usage de ces sortes d'associations, celle-là réus-

sit; le bailleur de fonds en retira de l'honneur sans y perdre d'argent, et le succès l'engagea à étendre l'entreprise : il voulut faire faire une histoire générale des insectes, et chercha un naturaliste qui consentît à l'écrire sous ses yeux et d'après son plan. M. Olivier lui fut indiqué par Daubenton, à qui Broussonnet l'avait fait connaître. Ce fut encore là une excellente occasion d'apprendre : car non-seulement M. d'Orcy lui donna la disposition de son cabinet, et lui procura l'entrée de tous ceux de la capitale ; mais il le fit voyager en Angleterre et en Hollande, pour y décrire et y faire peindre les insectes qu'on n'avait pas à Paris.

L'histoire des insectes, si riche, pleine de faits si merveilleux, dans les ouvrages des Swammerdam, des Vallisnieri et des Réaumur, n'avait été soumise que dans ceux de Linnæus à un ordre complétement méthodique. Geoffroy avait ajouté quelques détails utiles à ceux sur lesquels Linnæus avait établi ses genres. Degéer avait fait connaître la structure variée de la bouche dans plusieurs de ces animaux ; et Fabricius avait conçu et semblé mettre à exécution l'idée hardie de les distribuer

tous d'après ces parties déliées, comme Linnæus avait rangé les quadrupèdes d'après les dents, et les plantes d'après les étamines. Mais il s'en fallait beaucoup qu'il les eût réellement observés autant qu'il aurait été nécessaire : le plus grand nombre de ses espèces étaient placées d'après leur port extérieur; rarement avaient-elles tous les caractères assignés aux genres où elles se trouvaient rassemblées, et souvent même ces caractères n'étaient exacts pour aucune.

M. Olivier fut plus consciencieux; et quoiqu'il n'eût point établi sur les organes de la bouche les principales bases de sa méthode, il se donna la peine de les disséquer et de les faire représenter avec soin dans tous les genres qu'il eut à décrire. Chaque espèce fut également décrite avec détail, et ses synonymes indiqués avec soin. M. d'Orcy, de son côté, faisait graver les planches, veillait à leur disposition et à leur exactitude. C'est ainsi que furent rédigés les deux premiers volumes des Insectes coléoptères, publiés en 1789 et 1790.

En même temps, M. Olivier travaillait à un ouvrage plus étendu, quoique moins

magnifique. Le libraire Pankoucke, sur la recommandation de Daubenton et de Mauduit, l'avait appelé, en 1789, à concourir, pour la partie des insectes, à la grande entreprise de l'Encyclopédie méthodique; et à l'époque de son départ pour l'Orient, il l'avait conduite jusqu'à la lettre *E*.

On ne prétend point, assurément, que ces écrits soient remarquables ni par le style ni par la grandeur des vues, ni même par l'art d'inspirer pour les objets dont ils traitent l'intérêt qu'ils pourraient faire naître; mais ce n'était pas là leur objet: leur mérite principal devait être l'exactitude, et on ne peut le leur contester. Le premier, que l'auteur a eu le temps de terminer depuis son retour, est encore à présent le plus complet sur cette matière, et le second est le seul, écrit en notre langue, où l'on ait eu pour plan de faire entrer la presque innombrable multitude des insectes connus: en sorte que l'un et l'autre sont à peu près indispensables aux amateurs de l'entomologie. Mais tous deux furent interrompus pendant plusieurs années par le grand voyage de l'auteur en Turquie et

en Perse. Les circonstances impérieuses de ce temps-là le contraignirent à suspendre ce paisible travail pour se livrer aux fatigues et aux dangers d'une expédition lointaine.

La révolution suivait son inexorable cours : les Français étaient divisés ; l'émigration avait commencé ; la plupart des entreprises de librairie avaient dû s'arrêter, et la catastrophe du 10 Août, en détruisant tout espoir de repos, avait éloigné pour long-temps l'idée de les reprendre.

M. Olivier, déjà privé, depuis trois ans, des ressources que son emploi à l'intendance lui avait procurées, avait encore une raison particulière d'envisager l'avenir avec inquiétude : il avait été électeur, et comme tel il s'était fortement opposé à la nomination de ce Robespierre dont il fut bientôt aisé de présager la funeste élévation, et que tous ceux qui le connaissaient prévoyaient devoir être implacable.

Il s'occupa donc sans relâche des moyens de quitter Paris, et il eut le bonheur d'en obtenir un qui, en l'éloignant, lui donnait de nouveaux moyens d'être utile à la science qu'il chérissait.

Le ministre Roland, à qui ses intentions et son malheur doivent peut-être faire pardonner les écarts où l'entraîna, comme tant d'autres, l'exaltation de cette terrible époque, proposa au conseil exécutif provisoire, dès ses premières séances, d'envoyer dans les parties reculées et peu connues de l'empire ottoman, des hommes capables de donner d'utiles notions sur l'état du pays, et sur la direction que notre commerce pourrait y prendre. Le projet fut agréé, et MM. Olivier et Bruguières furent choisis pour son exécution. Ce dernier, plus âgé que l'autre, avait aussi des connaissances plus étendues; mais il était d'un naturel indolent et d'un tempérament, comme la suite le fit voir, peu propre à résister aux fatigues d'un tel voyage. Des incommodités fréquentes le réduisirent souvent à une sorte d'inaction, et ce fut à peu près sur M. Olivier que roulèrent les courses, les démarches et les sollicitudes.

On conçoit aisément qu'elles furent presque infinies : un gouvernement occupé de tant de manières, et des gouvernans qui se culbutaient avec tant de rapidité, n'a-

vaient guère le temps de se souvenir qu'ils avaient envoyé si loin deux pauvres naturalistes. Ces derniers eurent dès le port un avant-coureur de ce qui les menaçait. Partis de Paris à la fin de Novembre 1792, ils attendirent quatre mois, à Marseille et à Toulon, que l'on eût trouvé un navire convenable : ils ne purent arriver à Constantinople qu'à la fin de Mai 1793; et ce fut encore trop tôt. Un plénipotentiaire qui devait partir en même temps qu'eux, M. de Sémonville, avait été rappelé sans qu'ils en fussent prévenus.

M. de Sainte-Croix, qu'on envoyait à sa place, arrêté d'abord en Bosnie, ne put arriver qu'un mois après eux, et se trouva ignorer complétement leur mission. Il demanda à Paris de nouveaux ordres, qu'on lui fit attendre neuf mois.

Nos deux naturalistes se fussent presque désespérés, s'ils n'eussent trouvé quelques ressources près des Français avec qui ils se lièrent. Au moyen de ces secours ils se permirent d'abord de courtes excursions dans le voisinage de la ville, qui eurent pour eux l'avantage de leur faire connaître les mœurs et les usages des Turcs, mais ne

leur apprirent rien qui ne fût déjà bien connu par d'autres voyageurs. Les farouches Osmanlis, s'abrutissant dans leur oisiveté; les malheureux Grecs, affaissés sous l'oppression; quelques marchands d'Europe, bravant pour un faible gain la peste et les avanies; le plus beau pays du monde, de jour en jour plus désert et plus inculte; des ruines encore fraîches, couvrant partout des ruines anciennes de plusieurs âges; un orgueil stupide repoussant toute amélioration; une vénalité féroce, dirigeant toutes les affaires : tel est le tableau de la Turquie; tel serait en peu de temps celui de toute contrée où le despotisme militaire parviendrait à s'établir.

Impatientés enfin de ne recevoir aucune nouvelle, nos deux savans se déterminèrent à tout hasard à visiter des provinces plus éloignées, et principalement les côtes de l'Asie mineure, quelques îles de l'Archipel, et l'Égypte.

C'était risquer beaucoup. Le ministre de France ne leur pouvait donner que fort peu d'argent, et à peu près aucune protection; car lui-même se trouvait dans une situation précaire : la Porte ne le recon-

naissait point, et il n'avait obtenu de résider à Constantinople que sous un nom emprunté et avec le titre d'un marchand. Cependant ils aimèrent mieux courir quelques dangers que de rester plus long-temps oisifs. Partout les mêmes spectacles s'offrirent à leurs regards. A Mundania, les habitans voulaient assassiner les constructeurs de navires européens, parce qu'il ne résultait pour eux de cette fabrication que de nouvelles corvées; on les contraignait d'abattre et de voiturer gratis les bois nécessaires. A l'Argentière, quand on parlait aux habitans des mines que l'on croit avoir donné le nom à leur île, ils répondaient unanimement: la foudre les a détruites. Nul ne veut être riche dans un pays où toute richesse peut coûter la vie. A Santorin, qui, ainsi que plusieurs autres îles de l'Archipel, est entièrement volcanique, nos voyageurs découvrirent une carrière d'excellente pouzzolane, substance d'une haute importance pour le gouvernement turc, qui faisait alors de grandes constructions dans ses ports. Des Arméniens, qui en entendirent parler, leur offrirent aussitôt de fortes sommes pour leur faire connaître un secret dont ils comp-

taient tirer bon parti avec la Porte. Les habitans leur en offrirent de plus fortes encore pour qu'ils le cachassent, parce qu'ils prévoyaient qu'une production qui partout ailleurs aurait enrichi un pays, allait achever de ruiner le leur, attendu que les Turcs ne manqueraient pas de la faire exploiter aux dépens de l'île. Mais, l'intérêt de la France étant alors de se concilier l'affection de la Turquie, tout ce qui pouvait y contribuer devenait un devoir pour les agens français : ainsi nos deux naturalistes ne cédèrent à aucune tentation, et firent part de leur découverte au gouvernement, de qui seul ils n'avaient rien à attendre, et qui, en effet, ne leur donna aucune récompense.

Il est vrai que les Santorinois, n'ayant pu empêcher que l'on ne sût qu'il y avait de la pouzzolane dans leur île, parvinrent du moins, à force d'argent, à la faire trouver mauvaise; mais ce furent des officiers turcs qui en jugèrent.

Plus nos voyageurs s'éloignaient de la capitale, plus le désordre et la vénalité devenaient insupportables.

A Candie, le pacha leur refusa la permis-

sion de visiter l'intérieur, parce qu'ils ne crurent pas à propos de l'acheter 500 piastres.

En Égypte ils trouvèrent les mameloucs régnant seuls, et plus furieux que jamais contre les étrangers et surtout contre les Français; la vie de nos négocians n'y était plus en sûreté, et le ministre se vit obligé de leur donner l'ordre de revenir à Alexandrie se mettre sous la protection des caravelles du grand-seigneur : MM. Bruguières et Olivier y vinrent avec eux, et s'embarquèrent bientôt pour retourner à Constantinople.

Il n'est pas étonnant qu'en de telles circonstances, sans autorisation publique et presque sans moyens pécuniaires, cette partie de leur voyage ne leur ait pas procuré des notions bien nouvelles sur des lieux d'ailleurs parcourus avant eux par tant de voyageurs.

Toutefois ils rassemblèrent un grand nombre d'animaux et de plantes. M. Olivier fait surtout connaître dans son ouvrage plusieurs coquilles de terre et d'eau douce, et quelques reptiles intéressans, et il avait rapporté beaucoup d'autres objets qu'il

destinait à des publications ultérieures. Ce qu'il racontait de l'Égypte, fut accueilli avec l'intérêt de la curiosité à cette époque où nous venions cependant d'acheter si chèrement les moyens d'en avoir une description plus complète. On fut frappé surtout du portrait qu'il traça de Dgezzar-Pacha, de cet homme féroce, le premier et long-temps le seul qui ait appris aux nations que le torrent qui les menaçait toutes n'était pas irrésistible.

Mais une scène plus vaste et plus nouvelle allait bientôt s'offrir à leurs regards. Ils trouvèrent à Constantinople un nouveau ministre français, M. Verninac, qui non-seulement avait enfin des instructions sur leur compte, mais qui était autorisé à leur confier une mission nouvelle et plus lointaine; à les envoyer en Perse, et à leur faire parcourir, à l'abri d'un caractère respectable, ce pays si intéressant pour l'érudition et pour les sciences, dont la guerre civile écarte les étrangers depuis un siècle, et dont il eût même été dangereux de passer les frontières, sans cette protection toute spéciale.

La Perse, après avoir joui pendant deux

siècles, sous la famille des Sophis, de l'espèce de repos compatible avec le despotisme oriental, s'était vue livrée de nouveau à tous les genres de troubles par la faiblesse du dernier de ces princes, le voluptueux et cruel Shah-Hussein. Une horde nomade, les Afghans, s'était violemment saisie du pouvoir, sous prétexte de rendre le sceptre à la dynastie légitime; un soldat turcoman, le féroce Nadir, que nous connaissons davantage sous son premier surnom de Thamas Kouli-Khan, se l'était arrogé à lui-même. Long-temps son courage, l'éclat de ses conquêtes, les trésors qu'il avait rapportés de ses expéditions lointaines, le soutinrent contre l'horreur qu'inspirait sa cruauté; pendant dix ans son glaive impitoyable abattit sans résistance les têtes les plus notables de l'empire, sans que le sentiment de la justice soulevât personne contre lui: mais il échoua sitôt qu'il voulut attaquer les superstitions populaires. Ayant prétendu faire prévaloir la secte d'Omar sur celle d'Ali, qui domine en Perse, il fut assassiné, et douze années de nouveaux troubles suivirent sa mort. Un Curde, nourri dans les armes, Kerim-Khan, par-

vint à se saisir de la régence au nom d'un fantôme de prince qu'il tenait enfermé : ses talens surent maintenir dans l'empire une sorte de paix pendant plus de vingt années, et presque seul depuis un siècle il donna à la Perse l'exemple d'un détenteur du suprême pouvoir mort de maladie. Des guerres civiles, plus cruelles que toutes les autres, renaquirent après lui; et de tous ces brigands qui se disputaient un trône ensanglanté, le seul qui restât debout fut Mehemet-Khan, mutilé dans son enfance par l'un des usurpateurs précédens, et qui joignait à la cruauté commune à tous ces chefs barbares la bassesse de caractère propre à son état dégradé.

Ce ne fut qu'en 1793 qu'il acheva de détruire ses compétiteurs dans la Perse occidentale, et il s'occupa aussitôt de recouvrer les provinces détachées pendant les troubles. Héraclius, fils de Temuras, prince de Géorgie, qui s'était soustrait, en 1783, à la suzeraineté de la Perse pour reconnaître celle de la Russie, fut le premier objet des attaques de Mehemet. L'armée persane entra en Géorgie en 1795; mit à feu et à sang Teflis, capitale du royaume; y massacra

tous les Russes qui s'y trouvèrent, et alluma ainsi entre la Perse et la Russie une guerre qui était dans toute sa force au moment dont nous parlons. Mais à cette même époque la Russie faisait partie de la grande coalition européenne qui attaquait la France; on pouvait ralentir ses efforts en l'occupant ailleurs : déjà les opérations de l'armée d'Italie avaient appris combien les diversions éloignées pouvaient avoir d'influence sur le sort d'une guerre, et l'on en était venu à croire que ce qui se passait à Teflis pouvait ne pas être indifférent à la défense de Paris.

C'est dans cette vue qu'on envoya MM. Bruguières et Olivier auprès du roi de Perse. La Porte, toujours aussi soigneuse, quand elle le peut, que la France l'était alors, d'embarrasser la Russie, connut leur mission, y prit même quelque part, et leur donna pour la route toutes les protections qu'elle peut donner dans des pays où l'on respecte si peu une autorité éloignée.

Ils prirent par la Syrie; débarquèrent à Baruth, qui est l'ancienne Bérythe, en Octobre 1795; visitèrent les ports de Sydon et de Tyr, qui ne répondent guère à l'étendue

du commerce dont ils furent autrefois le centre, et se joignirent, à Alep, à une caravane qui se rendait à Bagdad par le nord de la Mésopotamie, c'est-à-dire, par Ourfa, Merdin et Mosul.

Bagdad, ce brillant séjour des califes abassides, ce théâtre des heureuses féeries des Mille et une nuits, est cruellement déchu de son ancienne splendeur. A cette extrême frontière de l'empire turc, séparée du centre par d'immenses déserts, dix fois prise et reprise par les Persans et les Osmanlis, elle est presque abandonnée aujourd'hui à des gouverneurs qui se perpétuent par leurs propres forces et ne demandent que pour la forme la confirmation du sultan.

Nos voyageurs la trouvèrent en proie à l'agitation la plus vive. Le pacha Suleiman, que tout le monde aimait, parce qu'il était habile et juste, ce que les pachas sont si rarement, languissait d'une maladie que l'on croyait mortelle. Toute la médecine de l'Orient avait échoué; ses astrologues même avaient marqué sa dernière heure: chacun intriguait pour le remplacer; personne ne songeait à faire son devoir, et

dans ce relâchement général les Curdes et les Arabes, que Suleiman avait long-temps contenus, se répandaient de nouveau et pillaient sur toutes les routes.

M. Olivier guérit le pacha en trois jours : tout rentra dans l'ordre; le kiaia ou vice-pacha paya seul, quelque temps après, de sa tête, aux applaudissemens du public, les efforts qu'il avait faits pour succéder à son maître.

On conçoit aisément qu'un tel début valut de la faveur à nos naturalistes : aussi tout leur fut prodigué pour leur voyage de Perse, et les recommandations les plus expresses les devancèrent sur leur chemin.

La capitale de la Perse est aujourd'hui Téhéran, petite ville située à cent lieues au nord d'Ispahan, et à peu de distance des montagnes qui séparent le Mazanderan du reste du royaume. Mehemet y établit sa résidence, parce qu'il s'y trouvait à portée du Mazanderan, province où il avait ses principaux partisans.

Mais, lorsque MM. Bruguières et Olivier y arrivèrent, ce roi était dans le Corazan, dont il voulait dépouiller le vieux Schah-Roc, descendant à la fois de Nadir et des

anciens Sophis, à qui l'un des usurpateurs précédens avait déjà fait arracher les yeux, mais qui avait recouvré sa liberté et s'était cantonné dans cette province.

Le gouverneur de Téhéran laissa nos voyageurs libres de rejoindre Mehemet, ou de l'attendre.

Voir le Corazan, ce pays qu'aucun voyageur instruit n'a encore visité, et qui fournit à notre Europe tant de productions d'une nature inconnue; cette province montagneuse, si voisine de ce fameux plateau de Tartarie, la pépinière des hommes! rien ne pouvait exciter des désirs plus vifs. Mais la santé de Bruguières ne permit pas d'y songer; elle s'affaiblissait de jour en jour; et dans l'espoir de lui rendre un peu de forces, les deux amis allèrent s'établir à la campagne, dans un lieu élevé, où l'air était un peu plus vif qu'à Téhéran, et où l'on jouissait d'un peu plus de liberté: car les principaux seigneurs de la Perse étaient retenus en otage dans la capitale, en sorte qu'on y entrait bien comme on voulait, mais que pour en sortir il fallait un ordre exprès du gouverneur. Ils passèrent dans ce village quatre mois, que dura encore

l'expédition du Corazan, parcourant sans cesse les environs, et recueillant tout ce qu'ils leur offraient de nouveau pour l'histoire naturelle.

Le gouverneur de Téhéran avait parlé à nos voyageurs de Mehemet, comme de telles gens parlent toujours de leurs maîtres. Ce roi avait, selon lui, la sagesse et les vertus de Schah-Ismaïl, les grandes vues et les vastes connaissances de Schah-Abbas, les talens militaires et la bravoure de Nadir-Schah: il était le plus grand, le plus juste, le plus bienfaisant de tous les rois; la force de son génie et la vigueur de son bras avaient dissipé ou détruit les ennemis formidables assez audacieux pour disputer un trône dont lui seul était digne: il avait soumis les Turcomans, les Ousbecs, puni les Lesguis, humilié les Géorgiens. Comment pouvait-il craindre une nation qui se laissait gouverner par une femme?

Enfin, au mois de Septembre 1796, le héros de ce panégyrique rentra dans sa capitale. Il avait reçu, presque sans combat, la soumission du malheureux Schah-Roc, et, après lui avoir arraché par d'horribles tourmens le secret de ses trésors, il l'avait fait périr

par le poison ou de misère. A l'orientale, son retour fut marqué par le massacre d'une centaine de pauvres matelots russes, que ses soldats avaient pris sur les bords de la mer Caspienne, et qui étaient déjà à moitié morts de faim ou de maladie : leurs corps furent suspendus à la porte du palais, digne décoration de la demeure d'un tel monstre. Mais, loin de soutenir cet acte de cruauté, en poussant, comme on s'y attendait, la guerre avec vigueur, il congédia ses troupes, et laissa les Russes, jusqu'au printemps, tranquilles sur la frontière du nord.

Près d'une pareille cour on n'aime point à prolonger les ambassades : nos deux négociateurs ne trouvèrent pas avoir beaucoup gagné en échappant aux révolutionnaires de France. Ils prévirent d'ailleurs bientôt de nouveaux troubles; et, en effet, l'année d'après, Mehemet, ayant marché contre les Russes, fut assassiné dans sa tente par l'officier auquel il se fiait le plus. Partout la guerre civile éclata de nouveau; mais son ministre Ibrahim, s'étant réuni à Babakhan, son neveu, celui-ci l'emporta sur tous ses concurrens : c'est lui qui règne à présent sous le nom de Fehtah-Ali-Schah,

et dont nous avons vu les ambassadeurs à Paris.

Après avoir rempli leur mission autant qu'ils le purent, MM. Bruguières et Olivier revinrent à Bagdad par Ispahan. Cette ancienne capitale de la Perse, autrefois l'une des plus grandes villes du monde, ne compte pas aujourd'hui quinze mille habitans. On n'arrive aux maisons de ce misérable reste qu'en traversant une lieue de décombres. Le palais des Sophis, égal en étendue à celui de Versailles, n'a plus que des pans de murs encore revêtus de leurs anciens ornemens, et attestant que le goût des arts n'était pas étranger à la Perse dans des temps plus heureux.

En effet, ce peuple est spirituel; il a de la curiosité et de l'imagination; il aime les étrangers; son agriculture et principalement ses irrigations étaient autrefois admirables. On a dit que les Persans étaient les Français de l'Asie; mais les Français eux-mêmes, avec la grandeur de leur courage et l'heureuse hilarité de leur caractère, ne résisteraient peut-être pas mieux que les Persans à des retours si opiniâtres de calamités.

MM. Bruguières et Olivier coururent, en

rentrant en Turquie, le plus grand danger de leur voyage : jusque-là ils n'avaient été volés que par des gens en place; ils le furent cette fois par des voleurs avoués, qui essayèrent aussi de les assommer.

M. Olivier sauva son compagnon et lui-même par sa présence d'esprit, et, une fois à Bagdad, leur ami, le pacha, sut leur faire rendre ce qu'on leur avait pris; tant il est vrai que ces gouvernemens maintiendraient bien, s'ils le voulaient, une police supportable.

Leur second séjour à Bagdad dura beaucoup plus que le premier. Depuis la rapide guérison du pacha, tous les malades de la ville ne mettaient d'espoir qu'en eux, et, pour les y retenir, on leur cacha soigneusement, pendant près de six mois, les départs des caravanes.

Le prix du savoir ne se montre jamais mieux que par les hommages de ceux-là mêmes qui ne se donneraient pas la moindre peine pour l'acquérir.

Chez ces peuples abrutis, un médecin d'Europe est reçu comme un ange sauveur; leur accueil explique l'apothéose des hommes qui apportèrent autrefois en Grèce la civilisation de l'Égypte et de l'Orient.

La confiauce des habitans de Bagdad suppléa abondamment à la pénurie où le Gouvernement français avait laissé nos naturalistes. Elle fit mieux encore; elle leur procura une connaissance des mœurs du pays plus intime que ne peut l'avoir un voyageur ordinaire : l'intérieur même des harems ne fut pas toujours inaccessible pour eux, et ils auraient pu donner de fort bons commentaires sur les romans orientaux.

Ils retournèrent à Alep par une autre route que celle qu'ils avaient suivie en venant en Perse; s'embarquèrent à Latakié pour l'île de Chypre; parcoururent du nord au sud toute la largeur de l'Asie mineure, et la traversèrent sans accident, quoique dans la saison la plus mal-saine de ce pays si mal-sain. Ils furent de retour en Septembre 1797 à Constantinople, où ils passèrent encore plus de huit mois à réunir les collections qu'ils avaient faites sur tous les points.

Cette partie de leur voyage n'aurait pas été la moins curieuse, s'ils ne l'avaient pas faite trop rapidement. Peu fréquenté des Européens, l'intérieur de l'Asie mineure mérite l'attention par sa fertilité, par la beauté de ses sites : ses montagnes sont cou-

vertes de grands arbres; tous nos fruits d'Europe y viennent sauvages, et l'on y cultive beaucoup d'autres productions peu connues parmi nous. Moins exposés aux caprices de la cour, les riches y jouissent d'un peu plus de sécurité, et les pauvres y exercent un peu plus d'industrie que dans le reste de l'empire. On y trouve un peu plus qu'ailleurs des traces de l'ancienne richesse du pays.

Il n'en est pas de même dans les parties de la Grèce que nos voyageurs parcoururent en quittant Constantinople : Athènes, Mégare, Éleusis, Marathon, Salamine, Corinthe, ces lieux si peu étendus et cependant si célèbres dans l'histoire des hommes, ne leur offrirent que des ruines et des regrets.

Ayant passé quelques jours à Corfou, que les Français occupaient alors, et visité Butrinto, ils s'embarquèrent pour Ancône, où ils abordèrent le 24 Septembre 1798.

C'est là que M. Olivier perdit presque subitement son ami et son compagnon de voyage. La santé de Bruguières, presque toujours languissante depuis leur entrée en Asie, et qui avait souvent arrêté les recherches les plus intéressantes, paraissait un peu

raffermie depuis leur deuxième séjour à Constantinople; mais une fièvre maligne se développa pendant cette dernière navigation, et l'emporta quelques jours après son arrivée au port. L'histoire naturelle fit en lui une grande perte. Le premier volume de l'Histoire des vers, qu'il avait donné à l'Encyclopédie méthodique, annonçait les idées les plus justes et les connaissances les plus vastes; on regrettera long-temps encore qu'il ne l'ait pas terminé : d'ailleurs, sa coopération aurait accéléré le classement des objets recueillis dans cette pénible expédition.

M. Olivier rendit les derniers devoirs à son ami, et se hâta de revenir en France. Après six ans d'absence, et à une époque où tout changeait si vite, il ne trouva plus un seul de ses amis en position de lui être utile; mais il arrivait précédé de la réputation de ses anciens travaux, et de celle des nouveaux services qu'il venait de rendre à la science : trois mois après son retour, le 26 Janvier 1800, il fut nommé membre de l'Institut à la place de Daubenton; son ambition se borna là.

Frappé en Perse et en Turquie de l'ins-

tabilité des fortunes de l'Orient, et n'ayant pas trouvé depuis son retour que celles de l'Occident fussent beaucoup plus durables, il mit peu de prix à leur poursuite : les petites faveurs qui tombaient sur une partie de ses confrères, ne lui inspiraient ni plus de désir ni plus de jalousie que les grandeurs qui en accablaient d'autres, et la continuation de ses écrits sur les insectes, ou la rédaction de son itinéraire, occupèrent seules son temps. Ce dernier ouvrage a paru en trois volumes in-4.°, de 1802 à 1807, et a reçu du public l'accueil le plus distingué. Les étrangers en ont fait plusieurs traductions.

On a dit qu'il aurait été plus piquant si la censure n'en eût rien retranché; mais alors on trouvait des allusions partout, et il n'était pas toujours permis de dire ce que l'on pensait, même sur Thamas-Kouli-Khan.

M. Olivier ne tenait pas à ses allusions plus qu'à sa fortune : il effaça tranquillement tout ce qu'on voulut, et se restreignit avec une entière soumission au récit pur et simple de ce qu'il avait observé. Sous ce rapport son travail conserve toujours un grand prix : il est le seul qui nous

fasse connaître en détail l'état actuel de la Perse; on y trouve, d'après les mémoires d'un secrétaire intime du premier ministre, dont M. Olivier avait gagné l'amitié, un récit exact et nouveau pour nous des révolutions qui ont tourmenté ce royaume depuis soixante ans.

Malheureusement l'histoire naturelle n'y est en quelque sorte que par échantillons, attendu que l'auteur se proposait de la traiter séparément; il avait pour cela de nombreux matériaux : plus de deux mille plantes, en grande partie nouvelles, un plus grand nombre d'insectes, des coquilles terrestres, des oiseaux, des reptiles, quelques quadrupèdes, auraient procuré à la science de riches acquisitions; mais, comme tant d'autres hommes qui lui ont sacrifié leur santé et leur repos, il n'a pu jouir entièrement des efforts qu'il avait faits pour elle. Atteint d'une maladie de langueur, on l'avait envoyé prendre l'air natal; il en fut peu soulagé, et, s'étant arrêté à Lyon à son retour, on l'y trouva mort dans son lit le matin du 1.er Octobre 1814.

Un immense anévrisme, que toute l'ex-

périence des médecins n'avait pu soupçonner et que l'on ne découvrit qu'à l'ouverture de son corps, avait probablement occasioné une partie de ses maux, et sa rupture subite avait amené une fin que les apparences étaient loin de faire croire encore si prochaine.

Ainsi M. Olivier n'eut point à subir cette pénible épreuve des approches de la mort; toute la douleur fut pour une famille qui avait appris depuis long-temps à le respecter autant qu'à le chérir.

Ces sentimens étaient partagés par tous ceux qui le connaissaient : simple dans ses manières, ferme dans sa probité, modeste dans ses prétentions, il laisse d'utiles travaux, et le souvenir d'une vie sans reproches. Ce n'est pas un héritage si commun qu'il ne puisse donner quelque consolation à sa famille et à ses amis.

JACQUES TENON.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

JACQUES TENON,

LU LE 17 MARS 1817.

L'UN des spectacles les plus nobles et les plus touchans qu'il nous ait été donné de contempler, n'est-ce pas celui de l'homme aux prises avec la fortune et avec la nature, et parvenant, à force de persévérance, à remporter sur l'une et sur l'autre des victoires durables? Tel a été, sous tous les rapports, le savant académicien dont j'ai à vous entretenir.

D'une complexion faible, condamné presque dès l'enfance à une vie courte et douloureuse, il a su se délivrer de toute infirmité, et vivre près d'un siècle sain de corps et d'esprit. Dépourvu dans sa jeunesse de moyens d'instruction, il a su s'en créer à lui-même, et il s'est élevé au rang de nos savans les plus illustres. Né dans la pauvreté, presque dans l'indigence, il a mieux fait que

de s'enrichir ; il est devenu pour notre pays l'un des principaux bienfaiteurs des pauvres, en améliorant les asiles du malheur.

Et comme s'il eût dédaigné ce qui n'était que personnel dans ces avantages, une partie de sa vie a été employée à faire connaître aux autres les moyens d'atteindre aux mêmes résultats.

A quatre-vingt-dix ans, il traçait, d'une main que l'âge n'avait point encore glacée, cette offrande aux vieillards, où il leur dicte, pour la conservation de leur santé, les leçons d'une expérience si concluante; et en mourant il a légué à celui qu'il savait devoir être chargé d'écrire son éloge, des mémoires sur sa vie, où il expose, sans détour, les diverses circonstances où il se trouva, les obstacles qui l'arrêtèrent, les hommes et les événemens par lesquels il fut secondé, et surtout la nature et la direction des efforts qui lui valurent tant de succès.

Ce n'était point, en effet, pour que son portrait fût flatté, qu'il a voulu être peint d'après lui-même, et il cherchait à servir encore ses semblables par cette dernière attention.

Un exemple pareil avait déjà été donné par le grand Linnæus, qui envoya à Condorcet un détail exact de sa vie, et, nous oserons le dire, il serait à souhaiter qu'il fût suivi par les hommes qui ont fait faire aux sciences des progrès remarquables. L'histoire de leurs idées, de leurs écarts même et de leurs vaines tentatives, fournirait de précieux documens pour l'étude de l'esprit humain, et nos biographies rempliraient plus sûrement leur but, qui n'est pas, comme on l'a dit quelquefois, d'ériger des monumens à la vanité, mais de montrer, à ceux qui cultivent les sciences, les véritables routes de leur avancement, et d'enseigner aux autres combien elles méritent de reconnaissance et de respect.

Jacques Tenon était né à Scepeaux près de Joigny, le 21 Février 1724 : ses deux grands-pères et son père avaient exercé la chirurgie dans ce village ; mais ils n'y avaient pas trouvé la fortune, et le dernier regarda comme un avantage considérable de pouvoir s'établir à quelques lieues de là, dans la petite ville de Courtenay.

Son existence y demeura toutefois bien chétive, et, pour surcroît de mal-aise, il eut

à la partager avec onze enfans. Aussi Jacques Tenon, qui était l'aîné, dit-il que son principal maître fut la détresse de la maison paternelle. A dix-sept ans il se hasarda de venir à Paris faire quelque étude de la profession qui avait été celle de sa famille.

Sa mère, faute d'autres ressources, lui avait donné une lettre pour un de ses parens; mais il était si timide que, tant qu'il lui resta de quoi se procurer un peu de pain, il n'osa la présenter. Apparemment qu'il avait eu quelque occasion d'apprendre comment d'ordinaire les pauvres sont reçus; mais cette fois il fut agréablement trompé. Ce parent, Nicolas Prévost, avocat assez employé, se trouva un véritable homme de bien : touché de la situation de cet enfant, il le recueillit chez lui, et se chargea de diriger sa conduite. M. Tenon en parle avec une tendre reconnaissance, et le nomme l'auteur de sa fortune.

Ni l'anatomie, ni la chirurgie, ne semblèrent d'abord guère convenir à un jeune homme si délicat et si craintif. La chirurgie surtout, telle qu'il la vit pratiquer à l'Hôtel-Dieu, lui inspira une vraie terreur. On opérait les malades les uns devant les au-

tres; l'appareil redoutable des instrumens s'étalait à leurs yeux sans précaution. Les cris du malheureux attaché sur la table de douleur portaient d'avance l'effroi dans l'ame de ceux qui devaient lui succéder. Des apprentis saignaient sans règle, sans mesure certaine; le même vase recevait le sang de plusieurs malades, en sorte qu'on ne pouvait juger ni de sa qualité, ni de sa quantité.

Je revenais, dit-il, les premiers jours, tout tremblant, et je crus long-temps que je ne pourrais jamais vaincre l'horreur de ce spectacle. Mais cette horreur même devint le premier et l'un des principaux mobiles du reste de sa vie : l'impression profonde qu'il avait éprouvée ne s'effaça plus, et dès-lors, ne perdant plus de vue l'idée de porter la réforme dans cet affreux séjour, il dirigea constamment ses études vers ce but, et saisit avec avidité toutes les occasions d'y parvenir.

Son dégoût pour l'anatomie ordinaire des écoles ne fut guère moindre que son effroi pour la chirurgie de l'Hôtel-Dieu : vainement il fit des efforts pour supporter le séjour de ces antres infects où ses camarades

étaient obligés d'étudier les ressorts de la vie au milieu de tout ce que la mort a de plus repoussant. Il eut enfin recours aux animaux, et l'admirable spectacle de l'organisation, une fois débarrassé de ses alentours lugubres, excita tellement sa curiosité, que l'anatomie devint pour lui l'objet d'une passion violente, en même temps qu'elle prit dans ses mains un caractère tout différent de celui qu'elle aurait conservé peut-être, s'il l'eût apprise par les méthodes vulgaires.

Ainsi, il est bon de le remarquer dès l'abord, l'adversité continua d'être son meilleur maître: les deux rapports sous lesquels il s'est si fort distingué, ont tenu essentiellement à la position malheureuse où se trouva sa jeunesse, et peut-être que, s'il avait eu un peu plus d'aisance et un peu plus de santé, il ne serait jamais devenu qu'un chirurgien ordinaire de petite ville.

Ses exercices particuliers d'anatomie lui procurèrent bientôt l'amitié d'un homme digne de le servir. Long-temps il s'était modestement glissé aux cours que le célèbre Winslow faisait au jardin du Roi, et qui attiraient une affluence prodigieuse. Il prit

un jour la hardiesse de présenter à ce professeur une préparation du cœur qu'il avait exécutée d'après une leçon de la veille: Winslow, frappé de l'adresse que ce travail supposait, distingua aussitôt le jeune élève, lui assigna près de lui au cours une place distinguée, et l'admit bientôt à partager les travaux intérieurs de son laboratoire.

M. Tenon put donc satisfaire à son gré sa passion pour l'étude du mécanisme vital. Le corps humain, celui de plusieurs animaux, lui étaient familiers : déjà il aurait pu passer pour un anatomiste habile; mais il restait toujours sans lettres, ignorant le latin, hors d'état de lire la plupart des bons ouvrages sur son art. Peut-être cette ignorance aurait-elle irrévocablement arrêté ses progrès, s'il n'eût été engagé à s'y soustraire par une révolution qui commença vers cette époque pour la chirurgie, et dont l'histoire est tellement liée avec celle de M. Tenon que nous ne pouvons nous dispenser d'en dire quelques mots.

Les médecins de l'antiquité n'avaient pas imaginé de se partager entre eux les divers moyens de guérir; et comme le même malade a presque toujours besoin des remèdes

internes et du secours de la main, le même médecin lui administrait les uns et les autres. Galien préparait ses remèdes et opérait ses malades, et l'on ne voit pas qu'Hippocrate ait dédaigné de saigner les siens quand il le croyait nécessaire.

Mais, dans les siècles d'ignorance, la médecine, comme les autres sciences, fut livrée à des clercs qui, regardant leur caractère comme incompatible avec des opérations sanglantes, furent obligés d'employer des subalternes qui travaillaient sous leurs yeux et par leurs ordres.

Des institutions mal entendues et une vanité puérile maintinrent cette distinction après que la cause en eut cessé. Les docteurs laïques, enorgueillis de leurs robes d'écarlate, continuèrent de regarder comme au-dessous de leur dignité d'exercer la chirurgie, et prirent en même temps toutes les précautions pour empêcher ceux qui l'exerçaient de rivaliser avec eux, en sorte que, à peu d'exceptions près, un art si difficile et si utile resta dans les mains d'êtres ignares, que l'on confondait, sans trop d'injustice, dans la classe des barbiers.

Un de ces hommes de caractère sans

lesquels il ne se fait rien de grand, la Peyronie, chirurgien de Montpellier, résolut de tirer la chirurgie de cette abjection. Il avait été appelé à donner à Louis XV, vers la fin de son éducation, une idée de l'anatomie, et lui avait fait voir la dissection de quelques animaux de la ménagerie. Comme il était aimable et d'un esprit piquant, il intéressa vivement le jeune roi à ces dispositions merveilleuses par lesquelles la nature entretient le mouvement si compliqué de la vie, et il profita avec habileté de cet intérêt pour réaliser ses vues en faveur de son art.

Pour réhabiliter la chirurgie, il ne s'agissait de rien moins que de la faire pratiquer par des hommes éclairés, ou d'éclairer ceux qui la pratiquaient. Engager les médecins à faire la chirurgie, eût été au-dessus du crédit de la Peyronie; il était plus simple de faire apprendre la médecine aux chirurgiens : c'est à quoi il se décida.

Mais ce moyen le plus simple n'était pas le plus aisé à faire admettre, et si l'on se fût aperçu de toute l'étendue de son plan, la Faculté de médecine n'aurait pas manqué de mettre tout en œuvre pour le faire échouer:

car, non-seulement il devait soustraire les chirurgiens à la suprématie des médecins, mais il était presque impossible que la destruction de la Faculté n'en fût la conséquence plus ou moins prochaine; et, en effet, la Faculté actuelle n'est que l'ancien collége de chirurgie renforcé de quelques médecins.

Aussi la Peyronie procéda-t-il par degrés et avec une rare prudence.

Son premier pas avait été de faire établir un enseignement méthodique de l'art et des sciences sur lesquelles il repose. Dès 1724 il avait obtenu l'érection de cinq chaires au collége de chirurgie de Paris.

Il voulut engager ensuite les chirurgiens à des discussions savantes. L'académie de chirurgie fut érigée en 1731.

Devenu, en 1736, premier chirurgien du Roi, il tenta un troisième pas, celui qui pouvait éprouver le plus de difficultés de détail : c'était d'obliger les élèves en chirurgie à se préparer par l'étude des lettres et de la philosophie. Des lettres patentes de 1743 les astreignirent à se faire recevoir maîtres-ès-arts.

Ce fut alors que le jeune Tenon se vit



obligé de recommencer en quelque sorte son éducation; car à peine pouvait-il écrire quelques lignes correctement : mais il savait prendre une résolution et la suivre. Il s'opiniâtra ,si bien à ce travail, qu'au bout de quinze mois il parlait couramment le latin, entendait passablement le grec, et fut en état de se distinguer dans la classe de philosophie. A la fin des cours, devenu à son tour professeur, il donna à son maître et à ses camarades quelques démonstrations d'anatomie, qui venaient fort à propos à la suite de la physique, et qui furent tellement goûtées qu'on l'engagea encore plusieurs années à venir les répéter chaque hiver dans le même collége.

Une campagne à l'armée de Flandre, en 1748, compléta son instruction chirurgicale, et n'affaiblit pas l'horreur que lui avait inspirée l'administration des hôpitaux. Une contagion naquit du désordre, et luimême en fut atteint; mais il reconnut son mal, et dicta, avant de perdre connaissance, le traitement qu'il voulait qu'on lui fît. On lui obéit, et il fut sauvé.

A peine guéri, il apprit que l'on venait de

mettre au concours deux places de chirurgien principal dans les hôpitaux de Paris : il commençait enfin à se sentir, et accourut se présenter. Mais ce concours ne devait être qu'une forme. La Martinière, devenu premier chirurgien, avait dicté d'avance l'un des choix en faveur d'un protégé de M. de Beaumont, l'archevêque de Paris. On interrogea donc légèrement les premiers concurrens, qui répondirent non moins légèrement. Quand le tour de M. Tenon fut venu, il demanda la permission de dire d'abord quelques mots sur les questions adressées à ceux qui avaient paru avant lui : il traita à fond ce que chacun d'eux n'avait fait qu'effleurer, et répondit ensuite, avec la même profondeur et la même étendue, à ce qui lui était demandé à lui-même.

Il n'y eut protection qui tînt contre une pareille épreuve : M. Tenon fut nommé tout d'une voix à la place de la Salpêtrière. L'archevêque et le premier chirurgien, en lui avouant qu'ils en avaient désiré un autre, se félicitèrent de n'avoir pas réussi ; et il conserva depuis lors l'estime et la protection de tous les deux.

L'établissement où il venait d'entrer, lui rendait cette protection bien nécessaire.

Il nous peint, dans ses Mémoires, cette maison, qui n'aurait dû être que le refuge de la pauvreté modeste, comme une espèce de république de 8000 femmes, qui n'étaient pas toutes vieilles, gouvernées par des religieuses, des prêtres et des commis; se divisant en factions et en cabales; brouillant leurs supérieurs; venant quelquefois à bout d'en perdre : on aurait dit d'une petite ville d'Italie dans le moyen âge.

Mais, si ce n'était pas un lieu de repos, c'était une source d'instruction, d'expérience et de fortune. La nature des maladies qu'il était censé y apprendre à connaître, lui procura une clientèle nombreuse, composée tout entière, comme il le dit lui-même, de mauvaise compagnie ou de très-bonne. Les élèves n'abondèrent pas moins que les malades; et après six ans de ce service il rentra à Paris, l'un des chirurgiens les plus occupés, et l'un des professeurs les plus renommés.

On lui donna, en 1757, au collége de chirurgie, la chaire qu'avait occupée Andouillé, et il l'a exercée vingt-cinq ans.

La solidité caractérisait son enseignement plus que l'éloquence ; mais, au degré où il la portait, elle lui valut presque autant d'affluence. Une attention en quelque sorte religieuse à ne rien dire de hasardé, et à ne rien omettre de certain; les faits nombreux, observés par lui, dont il enrichissait ses leçons; les objets matériels, les représentations en relief ou en peinture, dont il les accompagnait; les consultations gratuites dont il les faisait suivre, lui procurèrent chaque année plus de mille auditeurs.

Ce fut comme le membre de l'école le plus considéré qu'en 1775 on le chargea d'inaugurer ce bel amphithéâtre, chef-d'œuvre de Gondouin, et l'un des superbes monumens de cette capitale. La chirurgie le devait à un legs de la Peyronie; mais la Peyronie avait dû à Louis XV sa fortune, et les moyens de la consacrer au bien de son art : Louis XV venait de mourir, et ce fut à célébrer ses bienfaits que M. Tenon consacra son discours.

Sans doute c'est un devoir, c'est un service à rendre au peuple que de louer les princes, même de leur vivant, sur ce qu'ils font de bien, puisque la louange est pres-

que le seul moyen qu'aient les faibles d'agir sur les puissans : c'est aussi un devoir, et un devoir plus facile à remplir, que de rendre cet hommage à leur mémoire. M. Tenon s'en acquitta avec une chaleur qu'il n'aurait peut-être pas eue s'il eût parlé d'un roi dont on aurait pu croire qu'il avait encore quelque chose à attendre.

Bientôt il fit mieux que de louer les bienfaiteurs de la chirurgie ; lui-même eut occasion de se mettre de leur nombre. La Martinière se faisait gloire de marcher sur les traces de son prédécesseur la Peyronie ; M. Tenon lui suggéra de compléter la fondation du collége de chirurgie, en y attachant un hôpital pour les accidens rares susceptibles d'être traités par des méthodes nouvelles. Il avait en cela une double vue : non-seulement il voulait étendre la science ; mais il espérait donner aussi un modèle d'après lequel on pût améliorer tous les hôpitaux.

Son idée fut goûtée par le premier chirurgien et par le Gouvernement : La Martinière acheta une maison de ses deniers, et y fonda quelques lits. Le roi Louis XVI

en ajouta d'autres, et attacha à cet établissement les revenus d'un bénéfice ecclésiastique. M. Tenon se chargea d'indiquer à l'architecte ce que réclamait la salubrité, et de diriger le service pendant quelque temps; et il mit à cet emploi le zèle ardent d'un homme qui se voyait enfin parvenu au moment de préparer l'accomplissement du vœu de sa jeunesse.

Cet hôpital fut le premier à Paris dirigé selon les lumières de la science, et cet exemple produisit en effet l'émulation que les fondateurs avaient espérée. Quelques bons citoyens essayèrent de l'imiter dans des établissemens particuliers; des écrits éloquens attirèrent sur ce genre de bienfaisance l'attention du public : un cri général s'éleva enfin contre l'Hôtel-Dieu, et détermina le Gouvernement à y porter ses regards.

Les anciens ne paraissent pas avoir eu d'hôpitaux : les deux tiers de la population se composaient d'esclaves que leurs maîtres nourrissaient dans la vieillesse et dans les maladies; et les pauvres libres avaient une subsistance assurée par suite des mauvaises institutions politiques, qui obligeaient

les magistrats à capter la faveur de la populace. La religion chrétienne, en introduisant des doctrines plus favorables à l'égalité civile, anéantit promptement l'esclavage domestique, et prépara par degrés la suppression de l'esclavage de la glèbe. Les pauvres furent tous libres; mais ils n'eurent plus à compter que sur la ressource journalière de leur travail, et il fallut ménager des secours aux infirmes et aux vieillards. Aussi voyons-nous, dès les premiers temps du christianisme, les évêques chargés d'appliquer au soulagement des pauvres une partie des dons des fidèles, et presque partout des hôpitaux s'élever à côté des églises.

C'est ainsi que se forma, dès le septième siècle, le grand hospice de l'Hôtel-Dieu. Sa situation excellente tant que Paris demeura renfermé dans l'enceinte de la Cité ou ne s'étendit pas beaucoup au-delà, ne convenait plus depuis long-temps à une capitale immense, surchargée déjà de sa propre misère, et où aboutit encore une si grande partie de celle des provinces. Ne pouvant l'étendre en superficie, on avait élevé étages sur étages; les salles basses

étaient encombrées de lits, les lits de malades : quatre, six misérables étaient souvent entassés sur un grabat de quatre pieds, et quelquefois l'on en mettait autant sur le ciel du lit. Les souffrances de l'enfer doivent surpasser à peine celles de ces malheureux serrés les uns contre les autres, étouffés, brûlant, ne pouvant ni remuer ni respirer; sentant quelquefois un ou deux morts entre eux pendant des heures entières. On jetait pêle-mêle toutes les maladies, sans distinguer les contagieuses : celles de la peau régnaient partout avec fureur. Les femmes en couche, les enfans nouveau-nés étaient à côté des hommes attaqués de petite vérole : les fous furieux s'agitaient, hurlaient tout près des blessés que l'on opérait. L'air était si corrompu qu'aucune opération grave ne réussissait, et que la gangrène s'emparait aussitôt des plaies.

Tel était, de l'aveu unanime des contemporains, le gouffre épouvantable que la ville la plus aimable de l'univers offrait pour dernier asile à cette foule d'ouvriers attirés pour entretenir son luxe et ses plaisirs. Il périssait le quart de ce qui y en-

trait, et la moitié du reste n'en sortait qu'après avoir échangé une maladie en elle-même de peu de durée contre une langueur sans remède.

On avait songé, à diverses époques, à diviser ou à transférer cette maison; mais la froideur que l'on met à faire le bien, l'attachement à de vieilles habitudes, et quelques intérêts subalternes avaient arrêté tous les projets.

Lors même que Louis XVI ordonna, en 1785, à l'Académie des sciences de lui faire un rapport sur les hôpitaux, l'administration de l'Hôtel-Dieu n'eut pas honte de refuser aux commissaires l'entrée des salles, et la communication des réglemens et des registres.

M. Tenon y suppléa. Depuis quarante ans il observait en silence, il recueillait ces affreux détails. Des médecins et chirurgiens de ses amis, employés dans la maison, lui avaient fait connaître ce qu'il n'avait pu voir par lui-même. Il exposa dans plusieurs mémoires, avec la dernière précision, l'état de l'Hôtel-Dieu et des autres hôpitaux, et démontra les vices exécrables du premier et l'insuffisance de tous.

Bailly, chargé d'écrire le rapport de l'Académie, eut le bon esprit de sentir que tous les artifices de l'éloquence ne pourraient qu'affaiblir un pareil tableau. Il s'en tint à l'énoncé rigoureux des faits, à un simple extrait du travail de M. Tenon; et son ouvrage eut un effet prodigieux.

Le roi fut profondément ému : une sorte d'horreur s'empara de ce public si léger mais si sensible; il maudit son indifférence. En quelques jours une souscription de trois millions fut remplie. L'Académie dressa le plan de quatre hôpitaux à ériger dans des quartiers convenables; et, pour ne rien omettre d'utile dans le détail de l'exécution, elle envoya MM. Tenon et Coulomb en Hollande et en Angleterre, les chargeant de visiter les hôpitaux les plus célèbres par leur bonne organisation, et d'y recueillir tout ce que l'expérience et la science avaient pu y découvrir d'avantageux.

M. Tenon touchait enfin au but qu'il n'avait cessé d'envisager dès l'enfance, lorsqu'en 1788 un gouvernement réduit aux derniers expédiens porta la main sur ce dépôt sacré, et anéantit en un instant l'œuvre de la bienfaisance et l'espoir du mal-

heur. Parmi les nombreuses fautes de ce ministère, dont l'ineptie accéléra si fort la catastrophe de la France, celle-là fut sans contredit l'une des plus honteuses, et contribua le plus à lui attirer ce mépris dont sitôt après le roi et la nation furent les victimes.

Il n'a fallu rien moins que les événemens terribles qui, en nivelant tout, ont permis de tout reconstruire à neuf, pour que l'on pût mettre en commun les ressources des hôpitaux de Paris, répartir les malades selon les espaces, et donner à tous des soins également bien entendus.

L'on ne reçoit plus aujourd'hui que mille individus environ dans cet édifice, où il s'en accumulait quelquefois trois à quatre mille; on n'y voit plus ni femmes en couche, ni insensés; les maladies y sont séparées comme elles doivent l'être; et l'ordre y est si admirable que la fièvre d'hôpital ne s'y montre pas, et que les plus affreuses contagions, apportées par des armées battues et manquant de tout, sont venues s'éteindre dans le même lieu qui autrefois en était le foyer le plus actif.

Il s'en faut toutefois de beaucoup que

la mortalité y soit réduite au même point que dans les autres hôpitaux, tant sa position et sa construction sont insalubres. Aussi M. Tenon disait-il que l'on avait tout fait pour améliorer l'Hôtel-Dieu, hors un seul point, mais essentiel, qui était de l'abattre.

Cependant c'est déjà gagner que de mourir sans avoir passé auparavant par un supplice affreux et inutile, et les malheureux doivent de la reconnaissance aux administrateurs vertueux dont le zèle est déjà parvenu à leur procurer cet avantage; mais il est juste qu'ils associent à cette reconnaissance l'homme courageux qui excita le premier et qui ne cessa d'entretenir en leur faveur la sensibilité publique.

Peu s'en fallut que M. Tenon ne prît personnellement une part active à ces grandes améliorations. Député, en 1791, à l'assemblée législative, il fut nommé aussitôt président du comité des secours, et, comme tel, chargé de présenter un travail sur l'organisation des hôpitaux. Son rapport était prêt, lorsque le 10 Août vint encore frustrer ses espérances.

Il ne fut plus possible dès-lors de son-

ger au bien ; empêcher par-ci par-là un peu de mal était déjà un succès rare ; et cependant il le tenta aussi long-temps qu'il lui resta le moindre espoir. Le fameux club des cordeliers voulant, en 1792, supprimer le collége de chirurgie où M. Tenon avait enseigné si long-temps, il eut, à la sollicitation de quelques professeurs, la bonhommie d'y faire, devant une députation de ces gens-là, un discours sur l'utilité de l'art pour les armées! Vains efforts: la destruction ne s'opéra que plus promptement. Quand il vit enfin traîner à l'échafaud les Malesherbes, les Sarron, ces hommes qui l'avaient associé à leurs projets de bienfaisance, il s'aperçut qu'il ne restait plus rien à faire pour l'homme de bien, et il s'ensevelit à la campagne dans la plus profonde solitude.

La science l'y consola.

Nous l'avons vu, dans sa jeunesse, cultivant l'anatomie sous les yeux de Winslow, l'étudiant déjà sous des points de vue nouveaux. Dès ces premiers temps, le caractère particulier de son esprit sembla consister dans l'exactitude la plus minutieuse, et il la porta également dans ses études,

dans sa pratique et dans toute la conduite de sa vie.

Dans les hôpitaux, il avait établi, pour l'histoire des maladies, pour l'examen des corps, l'ordre le plus scrupuleux : tout était décrit, enregistré; on dessinait ce qui méritait de l'être; des tableaux en couleur présentaient le mal dans toutes ses phases, jusqu'à la cicatrice de l'opération. Louis XV, qui continuait à s'intéresser à la chirurgie, le fit engager par la Martinière à s'occuper des maladies des yeux. Aussitôt chacune d'elles fut étudiée, imitée en émail : quand le sujet venait à mourir, on prenait note des changemens intérieurs correspondant aux symptômes apparens des yeux : des cristallins isolés étaient plongés dans diverses liqueurs, pour juger des effets de chaque agent.

Il avait en général deux usages peut-être trop peu communs en médecine : le premier de soumettre un organe mort à tous les agens chimiques, afin d'en conclure, avec les restrictions convenables, ce qu'il devait en éprouver dans l'état de vie; le deuxième, de donner la plus grande attention aux rapports des organes, attention

qui lui faisait apercevoir souvent une action mutuelle entre les plus éloignés.

Cette double méthode avait donné un tour fort particulier à sa pratique : il surprenait ses malades par les questions et les conseils les plus imprévus, regardant les gencives ou les ongles à tel qui le consultait sur sa poitrine ; ordonnant un purgatif pour une douleur du genou, et produisant souvent ainsi des soulagemens presque miraculeux.

Une dame de ma connaissance lui demandait un jour un remède pour un mal de joue ; il commença par s'informer si son mari n'avait pas la goutte, et il régla le traitement en conséquence.

Son hygiène semblait particulièrement minutieuse, toujours par les mêmes raisons : comme il avait calculé l'action de tout, tout lui paraissait pouvoir devenir remède ou poison, selon les circonstances, et son propre régime l'emportait encore en rigueur et en singularité sur celui qu'il prescrivait à ses malades. Il ne prenait ni ne faisait rien sans un motif déterminé, et il voyait de l'inconvénient ou de l'avantage à une multitude de choses que le commun

des hommes croit indifférentes. Ses travaux sur les hôpitaux le confirmèrent dans cette habitude de tout mesurer, de tout peser, de tout apprécier avec rigueur. Il savait par pouces et par lignes ce qu'il faut d'air à un homme pour respirer; ce qu'il lui faut d'espace pour être couché, pour être enterré. Il avait parcouru la toise à la main les hôpitaux d'Amsterdam, de Londres, de Plimouth; et nous ne l'avons jamais vu assister aux obsèques d'un de nos confrères, qu'il n'ait mesuré la fosse, pour juger si elle était conforme aux réglemens.

Un tel homme semblait né, comme on voit, pour l'Académie des sciences; et si l'on avait pu lui reprocher quelque chose, ç'aurait été tout au plus de porter le genre d'esprit qu'elle demande au-delà du nécessaire. Néanmoins, il fut presque obligé d'en forcer l'entrée. Il s'agissait de la place du célèbre chirurgien Jean-Louis Petit, qui vaquait depuis plus de huit ans. Sauveur-François Morand, directeur de l'Académie, la désirait pour son fils, et retarda sous mille prétextes le moment où un concurrent dangereux serait admis à présenter

ses travaux. Un jour cependant, au mois de Mai 1759, il fut pris de la goutte: M. Tenon, averti à la hâte par le secrétaire Fouchy, profita du moment, et lut un premier mémoire. L'Académie une fois frappée de son nom et de l'esprit dont ce travail portait l'empreinte, il n'y eut plus moyen de l'écarter. Un second mémoire lui valut tous les suffrages, et le crédit de Morand se réduisit à faire demander pour son fils, qui d'ailleurs n'était pas sans mérite, une place de surnuméraire.

Son goût pour l'anatomie se réveilla avec vivacité dans une occasion où il s'agissait de faire entrer à l'Académie, dans la section consacrée à cette science, un homme qui s'était distingué davantage en chimie, le célèbre Fourcroy. Le duc de la Rochefoucault, qui avait été son élève; Condorcet, ami du duc; Vicq d'Azyr, protecteur particulier de Fourcroy; Daubenton, protecteur de Vicq d'Azyr, le portaient avec chaleur. La discussion s'anima au point que l'on en vint à soutenir que l'anatomie était une science faite, où il n'y avait plus rien à découvrir, et dont il était à peu près inutile que l'on s'occupât à l'Académie des sciences.

C'était sans doute quelqu'une de ces assertions sans conséquence que l'on se permet trop souvent dans la chaleur de la dispute; mais M. Tenon prenait tout au sérieux et ne lâchait jamais prise. Il fit un mémoire : on lui répondit; il répliqua. On échangea encore dix autres écrits : voulant enfin prouver par le fait combien il restait encore à apprendre, il se mit à développer plusieurs de ses premiers aperçus.

A chaque séance il apportait des objets inconnus; il en indiquait d'autres à rechercher. Son intention était, si l'on eût empêché l'impression de ses Mémoires, de passer à Londres, d'y publier chaque trimestre quelque écrit nouveau, et de les terminer tous par ce refrein : *Voilà ce qui prouve que l'anatomie n'est pas aussi avancée qu'on le croit à l'Académie des sciences.* Heureusement le baron de Breteuil arrêta ce scandale; il fit imprimer aux frais du Gouvernement le premier Mémoire de M. Tenon, et l'engagea à consentir à la suppression des autres.

S'il y eut quelque passion dans la manière dont notre académicien défendit une



cause d'ailleurs si juste, l'anatomie, la physiologie et l'histoire naturelle doivent également s'en féliciter; car elles ont peu de travaux comparables à celui qu'il commença dès-lors et auquel il consacra le reste de sa vie.

L'idée principale qui le dirigea fut d'appliquer à l'histoire d'un organe sain la même méthode d'observations successives, et par époques, qu'il avait précédemment appliquée aux maladies; d'en suivre les développemens et les dégradations, et de marquer avec soin toutes les phases de ses métamorphoses: point de vue alors presque entièrement nouveau, et fécond en merveilles, surtout dans le cercle où il se renferma, celui des dents.

La dent, bien que chimiquement de la même substance que les os, ne leur ressemble ni par son tissu, ni par sa croissance, ni par ses rapports avec les autres organes et avec l'extérieur. Destinée à diviser les alimens, elle ne pouvait, comme les os, être recouverte de parties molles; susceptible de s'user par la trituration, il fallait qu'elle regagnât d'un côté ce qu'elle perdait de l'autre, et qu'après que sa ma-

tière serait épuisée, elle pût être remplacée : enfin, il était nécessaire que la forme, la grandeur, le nombre des dents fussent appropriés à chaque espèce et à chaque âge, et au genre de nourriture que ces âges et ces espèces exigent. M. Tenon, le premier, nous a fait connaître comment la nature remplit toutes ces conditions dans l'homme et dans les animaux. Le cheval surtout, que l'on étudiait cependant depuis presque autant de temps et avec presque autant de soin que l'homme, lui présenta une série d'observations entièrement nouvelles, et toutes plus admirables les unes que les autres. Il l'avait choisi pour type de ses recherches, comme offrant plus de développement dans un temps plus court, à cause de sa taille et de la brièveté de sa vie; et même, pour mettre plus d'exactitude dans ses époques, il élevait des poulains et des ânes qu'il faisait abattre au moment convenable. On avait tellement négligé cette partie de l'organisation, que la plupart des hippiâtres ignoraient que le cheval change une partie de ses molaires.

M. Tenon semble n'avoir presque rien

laissé à apprendre. Il fait connaître d'abord la capsule creusée sous la gencive, et renfermant un noyau pulpeux au moyen duquel les premiers rudimens de la dent se montrent comme de petites calottes : il les voit s'épaissir, se réunir; le fust de la dent s'alonger; les parois de la capsule déposer à sa surface une couche d'émail, et ensuite une troisième substance qui revêt l'émail lui-même. La couronne de la dent se montre enfin hors de la gencive, et aussitôt elle commence à se détruire par l'usage ; mais le fust croît à mesure par sa base, de sorte que cette couronne reste toujours à la même hauteur. Enfin, ce fust se divise en racines ; sa matière semble épuisée : la nature y a pourvu; une autre capsule, réceptacle des germes d'une nouvelle dent, s'était formée entre les racines de l'ancienne, et en expulse les derniers restes pour la remplacer ; en même temps des dents qui ne doivent pas changer, s'étaient développées successivement dans le fond de la bouche, et avaient complété l'instrument de mastication. Des artifices tout particuliers, s'il est permis de s'exprimer ainsi, sont employés par la

nature pour ne laisser paraître ces arrière-molaires qu'à l'époque et dans la direction convenables; et pendant que les dents éprouvent tous ces changemens, il s'en produit de correspondans à l'intérieur des mâchoires. Les cavités de l'os changent d'étendue et de figure, selon que les dents en remplissent l'espace, ou qu'elles se produisent au dehors. Le nerf lui-même, et le canal osseux où il est contenu, changent de place et de direction suivant que les dents l'y obligent; et les maladies du poulain et du jeune cheval se montrent précisément aux époques de ce combat, de cette compression que le nerf éprouve de la part de la dent. Mais toutes ces lois, toutes ces actions si compliquées ne sont point particulières à la dentition du cheval : M. Tenon en fait voir d'analogues dans les autres animaux; il les montre dans l'homme, et en tire les applications les plus utiles pour l'histoire et le traitement des maladies de l'enfance.

Si l'on ajoute à tous ces curieux phénomènes un mot que M. Tenon n'a pas prononcé (c'est que la dent se forme par sécrétion et par couches, tandis que l'os se



développe par intus-susception, et que ces deux modes opposés de croissance sont cependant combinés, agissent et réagissent chacun à son tour dans ces révolutions successives de l'organe manducatoire), on conviendra que cette partie, en apparence si petite et long-temps si négligée, de l'organisation, est peut-être celle où la prévoyance et les ressources de la nature se montrent à nous avec le plus d'évidence, et de manière à contraindre plus impérieusement notre admiration et notre respect.

C'est par ces belles découvertes que M. Tenon charma sa retraite; il y était si profondément absorbé, qu'il ne lisait pas même de journaux, et ne s'informait en aucune façon de ce qui se passait sur le théâtre des révolutions: il l'ignorait si bien que, lorsqu'il reçut du ministre Bénezech l'avis de sa nomination à l'Institut national, il se figura que c'était encore là quelqu'une de ces assemblées politiques auxquelles il se trouvait si heureux d'être devenu étranger, et qu'il hésita long-temps pour se décider à venir prendre une information plus exacte. Enfin, se retrouvant au Louvre avec

ses vieux collègues de l'Académie et dans son ancienne salle, il vit bien qu'il était arrivé quelque changement dans les affaires, et il se décida à rester. Il s'aperçut promptement aussi qu'il était arrivé quelque changement dans les idées, et que l'on ne regardait plus l'anatomie comme une science faite : car chacun s'empressa de lui demander la publication de son travail; et sur un échantillon qu'il en donna dans le 1.er volume de nos Mémoires, la classe des sciences arrêta même que toutes les planches en seraient dessinées et gravées aux frais de l'Institut.

Mais ces prévenances ne purent le déterminer à paraître avant le moment qu'il s'était fixé. Il lui manquait deux ou trois observations pour remplir rigoureusement son plan. Il aurait été pour la première fois infidèle à cette minutieuse exactitude qui faisait sa seconde nature; et comme depuis quatre-vingts ans il réussissait à tout par la persévérance, il oubliait que l'homme peut tout, excepté d'épuiser la connaissance de la nature, même sur la plus limitée de ses productions. Son ouvrage est donc resté manuscrit, au grand

regret de ses confrères; mais ils n'osèrent insister. M. Tenon leur imposait : son visage austère, sa haute stature que l'âge n'avait point courbée, son costume antique, sa démarche grave, en faisaient en quelque sorte, vis-à-vis de nous, le représentant de la génération précédente. Il nous disait quelquefois, comme Nestor : *Écoutez-moi, car j'ai vécu avec des hommes qui valaient mieux que vous.* Mais nous étions si disposés à l'entendre que cet exorde habituel ne nous refroidissait pas. Peut-être aurions-nous joui quelques années encore de ses paternels avis; peut-être serait-il parvenu à se contenter lui-même d'un travail où personne que lui ne trouvait plus rien à désirer, s'il n'eût été vivement atteint dans ses seules jouissances. Au mois de Juillet 1815, une troupe étrangère s'empara de sa maison de campagne : cette pétulance naturelle au soldat oisif s'exerça sur la partie de ses collections qu'il y avait laissée; des objets rassemblés par cinquante ans d'assiduité furent détruits; ses plus beaux livres souillés ou déchirés; lui-même obligé de fuir. Depuis lors le courage lui manqua, et avec le courage la force disparut:

il ne fit plus que décliner, et un léger catarrhe l'enleva le 16 Janvier 1816.

Du moins le manuscrit et les planches de son ouvrage sur les dents ont été sauvés, et nous devons espérer que le public en jouira bientôt: ce sera le monument le plus durable des efforts d'une longue vie. Le bien que l'on fait aux hommes, quelque grand qu'il soit, est toujours passager; les vérités qu'on leur laisse sont éternelles.

ABRAHAM-GOTTLOB

WERNER.

ÉLOGE HISTORIQUE

D'ABRAHAM-GOTTLOB

WERNER,

LU LE 16 MARS 1818.

La fin du 17.e siècle vit naître une science nouvelle, qui prit dans son enfance le nom orgueilleux de théorie de la terre. Partant d'un petit nombre de faits mal observés, les liant ensemble par des suppositions fantastiques, elle prétendit remonter à l'origine des mondes, jouer en quelque sorte avec eux, et leur créer une histoire. Ses méthodes arbitraires, son langage pompeux, tout semblait devoir la rendre étrangère aux autres sciences; et, en effet, les savans de profession la repoussèrent long-temps du cercle de leurs études.

Enfin, après un siècle de tentatives vaines, elle est rentrée dans les limites assignées à l'esprit humain: se réduisant à la fonction modeste d'observer le globe tel qu'il est, elle a pénétré dans ses entrailles,

et en a fait, en quelque sorte, l'anatomie. Dès-lors elle a pris rang parmi les connaissances positives, et, ce qui est bien remarquable, sans rien perdre de son merveilleux.

Les choses qu'il lui a été donné de voir et de toucher, les vérités qu'elle a mises chaque jour sous nos yeux, sont plus admirables et plus surprenantes que tout ce que des imaginations téméraires s'étaient plu à concevoir.

Deux hommes célèbres, Pallas et de Saussure, avaient préparé cette réforme heureuse; un troisième l'a consommée, c'est M. Werner. Il commence l'époque la plus remarquable de la science de la terre, et même l'on peut dire qu'à lui seul il la remplit; car ces idées si nouvelles, ces vues si étrangères avant lui à la plupart des naturalistes, il a eu le bonheur de les voir universellement prévaloir de son vivant: il laisse autant d'héritiers de ses méthodes et de sa doctrine qu'il existe d'observateurs sur la terre; et partout où l'on exploite des mines, partout où l'on enseigne l'histoire des minéraux, il se trouve quelque homme distingué s'honorant d'avoir

été son élève. Il s'est formé des académies entières, qui ont pris son nom, comme si elles eussent voulu invoquer son génie et s'en faire un patron d'une espèce auparavant inconnue.

Qui ne croirait, à entendre parler de succès si peu ordinaires, que ce fut quelqu'un de ces hommes ardens à propager leur doctrine, qui, par des ouvrages nombreux et éloquens, ont subjugué leurs contemporains, ou qui se sont procuré des partisans par l'ascendant d'une grande richesse ou d'une position élevée dans l'ordre social? Rien de tout cela : confiné dans une petite ville de Saxe, sans autorité dans son pays, il n'avait aucune influence sur la fortune de ses disciples; il n'entretenait point de liaisons avec les personnes en place : d'un naturel singulièrement timide, hésitant toujours à écrire, à peine subsiste-t-il de lui quelques feuilles d'impression. Loin de chercher en rien à se faire valoir, il s'aperçut si peu lui-même de son propre mérite, que de légères récompenses, accordées à une époque où sa renommée était déjà répandue dans toutes les parties du monde, surpassèrent de beau-

coup tout ce que jamais il avait espéré ou désiré.

Mais cet homme si peu occupé de soi, se croyant même si peu appelé à écrire, à instruire les autres, avait dans son langage, dans ses entretiens, un charme indéfinissable. Quand une fois on l'avait entendu; quand, sur quelques fragmens de pierres ou de roches disposés presque au hasard, il avait développé, comme par inspiration, toutes ces idées générales, tous ces innombrables rapports que son génie avait aperçus, on ne pouvait plus s'en détacher. Subjugués par son talent, les disciples de M. Werner le respectaient comme un grand maître; entraînés par l'affection qu'il leur montrait, bientôt ils le chérissaient comme un père : partout où ils portaient leurs pas, ils répandaient sa doctrine, et parlaient de sa personne avec respect et tendresse.

C'est ainsi qu'en peu d'années la petite école de Freyberg, destinée seulement, dans le principe, à former quelques mineurs pour la Saxe, renouvela le spectacle des premières universités du moyen âge; qu'il y accourut des élèves de tous les pays

où il existe quelque civilisation; et que, dans les contrées les plus éloignées, l'on vit des hommes déjà sur l'âge, des savans déjà renommés, se hâter d'étudier la langue allemande uniquement pour se mettre en état d'aller entendre le grand oracle de la géologie.

Une célébrité aussi rare a mérité à M. Werner d'être placé sur la liste de nos associés étrangers: elle réclame aujourd'hui ce tribut de nos regrets; elle engagera sans doute à entendre avec quelque indulgence l'histoire d'une vie toute solitaire, toute savante, toute monotone peut-être, mais dont les travaux ont joui d'un si grand éclat.

Abraham-Gottlob Werner était né, le 25 Septembre 1750, à Wehrau, sur la Queiss, dans la haute Lusace. Dès ses premières années il se vit entouré des objets qui devaient faire l'occupation et la gloire de sa vie. Son père, directeur d'une forge, lui donnait pour jouets des minéraux brillans de diverses sortes; et, avant de pouvoir articuler leur nom, le jeune enfant, en les entassant, en les jetant, en les brisant même, s'exerçait à les rapprocher et

à les reconnaître par leurs apparences les plus marquées.

Il a toujours gardé depuis quelques-uns de ces morceaux, et quand il montrait sa collection, devenue l'une des plus riches de l'Europe, il ne manquait guère de faire remarquer ces faibles commencemens, comme s'il eût voulu témoigner une sorte de reconnaissance pour les premières étincelles, sources de si grandes lumières.

On le destinait à la carrière des mines; et comme les réglemens de la Saxe exigent que, pour entrer dans cette branche de service, l'on soit licencié en droit, après avoir fait ses cours de métallurgie à l'école de Freyberg, il vint suivre ceux de jurisprudence à l'université de Leipsic.

Deux goûts, nous oserions dire deux passions, l'accompagnèrent partout : l'amour des minéraux, et l'amour de la méthode. Il aimait à diviser, à classer les choses, comme les idées: tout ce qui peut se ranger lui plaisait; et dès ce temps-là il achetait des livres, plus encore pour les disposer avec méthode que pour les lire.

Cette double disposition règne déjà dans son premier ouvrage, le Traité des carac-



tères extérieurs des minéraux, brochure de quelques feuilles, qu'il publia à Leipsic, à l'âge de 24 ans.

C'est une analyse et une subdivision minutieuse de toutes les variations dans les propriétés apparentes des minéraux : chacune d'elles est désignée par un terme fixe, et l'ensemble de ces termes est destiné à former un langage certain, au moyen duquel tous les minéralogistes puissent s'entendre.

C'était rendre à la minéralogie un service à peu près semblable à celui que Linnæus avait rendu à la botanique ; mais c'était un service payé au même prix.

Il est certain que ce vocabulaire a procuré à la science plus de détail, plus de précision : les personnes qui s'exercent à l'appliquer, acquièrent une facilité surprenante à distinguer les minéraux au premier coup d'œil ; et cet examen attentif, nécessaire pour calquer la description de ces substances sur le patron convenu, en a fait distinguer plusieurs qui seraient peut-être encore long-temps demeurés confondus dans la foule. Mais on ne peut s'empêcher d'avouer aussi que cet idiome,

nécessairement un peu pédantesque, esclave dans les tours autant que dans les mots, a donné aux ouvrages qui l'ont employé trop servilement un air guindé, une sécheresse et une longueur plus souvent fatigante qu'utile.

Toutefois ces inconvéniens frappèrent peu : les terminologies techniques et demi-barbares étaient à la mode; depuis trente ans la science aimable de la botanique ne parlait pas d'autre langage, et les naturalistes, habitués déjà à tant de chaînes, ne se rebutèrent pas par la crainte d'en subir une de plus.

On pourrait presque croire que, s'il y eut quelqu'un d'effrayé de cette nouvelle création, ce fut M. Werner lui-même, et que, s'il écrivit si peu depuis ce premier essai, ce fut pour échapper aux entraves qu'il venait d'imposer aux autres. Heureusement ce travail, approprié comme il l'était au goût de sa nation, devint un titre pour lui, et lui procura des moyens de transmettre ses idées d'une façon moins pénible.

Il fut nommé, en 1775, professeur et inspecteur des cabinets de Freyberg, c'est-à-dire qu'il lui fut donné pour devoir de

se livrer sans relâche à ce qui faisait la plus vive de ses inclinations, et qu'il fut placé dans le canton le plus propre à la satisfaire, celui de toute l'Europe qui produit le plus de variétés de minéraux et qui a été le plus anciennement percé dans tous les sens par les travaux des mineurs.

Aussi, depuis ce moment, tous ses efforts portèrent-ils sur un seul objet, sur la seule minéralogie. Mais cette science unique, fécondée par son génie, devint une science immense.

Son premier pas avait été de lui créer un langage ; le second dut être de lui donner une méthode : mais ce second pas, beaucoup plus important, était aussi beaucoup plus difficile.

Les êtres organisés ont deux bases de classification évidemment données par la nature : l'individu, résultant du concours de tous les organes à une action commune, et l'espèce, résultant des liens que la génération établit entre les individus.

Les rapprochemens ultérieurs, quelque naturels que soient les rapports sur lesquels on les fonde, tiennent toujours plus ou moins aux abstractions de l'esprit.

En minéralogie, les classificateurs ont cherché vainement quelque principe qui correspondît tout-à-fait à ces premières bases. La force mystérieuse de la cristallisation est la seule qui paraisse avoir quelque ressemblance avec la force génératrice; elle détermine de même la composition, mais dans certaines limites seulement. Des expériences toutes récentes ont fait voir qu'il y a des substances dont la vertu cristallisatrice est telle, qu'elles contraignent des quantités plus considérables de substances différentes à s'asservir à leur forme; et depuis long-temps l'on a observé, dans la nature même, que des cristaux entièrement semblables, de fer spathique, par exemple, peuvent contenir plus ou moins de fer, ou plus ou moins de chaux : comme il peut y avoir, dans deux animaux de même espèce, plus ou moins de graisse, de gélatine ou de terre des os.

La cristallisation devrait donc être, en minéralogie, le principe fondamental de l'espèce, de l'espèce visible; mais, dans l'immense majorité des minéraux, la forme cristalline ne se montre point à l'œil, et alors la composition est bien loin de pou-

voir la suppléer; car elle varie encore plus que dans les cristaux, et des mélanges impurs la souillent plus aisément.

Que faire donc? Recourir aux propriétés liées de plus près au principe fondamental ; au clivage, qui n'en est qu'un phénomène; à la cassure, à la dureté, à l'éclat, à l'actiou sur le tact, qui en sont des conséquences plus ou moins immédiates.

C'est ce que fit M. Werner, non peut-être qu'il se soit rendu nettement compte de ces raisonnemens; mais par cette sorte d'instinct délicat qui était le caractère particulier de son génie. Il a l'air d'avouer la composition identique des molécules comme principe des espèces et comme point de départ; peut-être même que, dans sa bonhomie, il croyait partir de là : mais il ne l'applique en réalité que dans les cas où elle est en accord constant avec les propriétés extérieures; partout ailleurs c'est sur ces propriétés qu'il établit ses distributions, laissant l'analyse se mettre en harmonie avec elles, quand elle le pourra. Toutes les pierres onctueuses, par exemple, se rangent sous le genre magnésien,

bien que plusieurs d'entre elles contiennent plus d'argile ou de silice que de magnésie. Il portait cette règle si loin, qu'il s'est toujours obstiné à laisser le diamant parmi les pierres siliceuses, malgré les expériences incontestables qui prouvent que cette gemme n'est qu'une cristallisation de charbon. Ce qui est plus singulier, c'est que, parmi toutes ces propriétés extérieures, celle qu'il considérait le moins c'était la plus fondamentale de toutes, la forme cristalline.

Il est vrai que ses travaux commencèrent dix ans avant les premiers essais de M. Haüy, et par conséquent près de trente ans avant les admirables développemens qu'a reçus la doctrine de ce grand minéralogiste; et M. Werner, de son côté, a fait faire à la science des progrès si remarquables, qu'on l'excusera aisément de n'avoir pas suivi tous ceux qu'elle a dus à ses émules: mais, ce qui est inexcusable, c'est que, par un zèle mal entendu et qu'il désavoue à toute occasion, quelques-uns de ses élèves ont voulu déprimer un ordre de vérités qu'il leur avait trop peu fait connaître.

C'est le contraire que l'on aurait dû

faire ; il fallait réunir et combiner les résultats des deux méthodes : loin d'être opposées, elles ont absolument le même esprit, ne sont, en réalité, que deux branches d'un seul tronc. L'une et l'autre, sans contester que les espèces ne puissent dépendre, à quelques égards, de la composition, les établissent cependant sans trop consulter la chimie : ellesleur supposent, au moins tacitement, un principe d'individualité qui n'est pas inhérent à leur seule matière. La chimie reproche à l'une et à l'autre d'établir quelquefois gratuitement ces espèces ; et cependant elle est obligée d'avouer que l'une et l'autre l'ont souvent prévenue, en lui indiquant des distinctions de substances dont elle n'a pu rendre raison qu'après coup par ses analyses.

La seule différence, c'est que chacun de ces deux grands minéralogistes accorde une prépondérance plus exclusive aux caractères qu'il a le plus étudiés.

M. Haüy, en regardant la cristallisation comme seule digne d'être mise en ligne vis-à-vis de l'analyse, recourt à des moyens plus rigoureux, plus savans, mais auxquels beaucoup de substances échappent.

M. Werner, en admettant au même privilége des propriétés subordonnées, embrasse plus aisément l'universalité des minéraux; mais il passe par-dessus ce que leur nature a de plus profond et de plus mystérieux ; et dans le conflit des deux méthodes, lorsqu'il veut opposer ces propriétés subordonnées, non plus seulement à l'analyse, mais à la cristallisation elle-même, il a presque toujours le dessous, condamné par la loi fondamentale, dont celles qu'il a cru pouvoir employer ne sont que des corollaires.

M. Werner avait donc imaginé un langage pour décrire les minéraux; il les avait distribués; il avait assigné à chacun d'eux leurs caractères distinctifs, et avait constitué ainsi une minéralogie proprement dite, ou ce qu'il appelait *oryctognosie*, connaissance des fossiles.

L'histoire de leur arrangement sur le globe, ou ce qu'il nommait *géognosie*, connaissance de la terre, fut le troisième point de vue sous lequel il les considéra.

En effet, la terre est composée de masses minérales, et les observateurs modernes se sont assurés que ces masses ne sont pas jetées au hasard.

Pallas, dans de pénibles voyages jusqu'aux extrémités de l'Asie, avait remarqué que leur superposition se laissait ramener à des lois fondamentales.

De Saussure, Deluc, en traversant dans plusieurs directions les chaînes les plus élevées de l'Europe, avaient confirmé ces premiers aperçus.

M. Werner, sans quitter sa petite province, a porté jusqu'à son dernier terme la connaissance de ces lois, et il a su lire dans ces lois l'histoire de toutes les révolutions dont elles sont l'ouvrage.

Suivant chaque lit dans sa continuité, sans se laisser égarer par les coupures qui l'entament, par les crêtes et les autres sommités qui s'élèvent au-dessus, il a déterminé en quelque sorte leur âge, et l'âge de toutes les substances accessoires qui se mêlent à leurs substances principales.

Les différens liquides dont le globe a été environné, leur changement de nature, les mouvemens violens dont chaque variation a été accompagnée, tout s'est trouvé écrit, pour lui, dans les monumens qu'ils ont laissés.

Une mer universelle et tranquille dépose

en grandes masses les roches primitives, roches nettement cristallisées, où domine d'abord la silice. Le granit fait la base de tout; au granit succède le gneiss, qui n'est qu'un granit commençant à se feuilleter; petit à petit l'argile prend le dessus; les schistes de différentes sortes naissent: mais, à mesure que la pureté des précipitations s'altère, la netteté du grain cristallin diminue; des serpentines, des porphyres, des trapps succèdent, où ce grain se marque encore moins, quoique la nature siliceuse y reprenne de la pureté. Des agitations intestines du liquide détruisent une partie de ces premiers dépôts: de nouvelles roches se forment de leurs débris réunis par des cimens. C'est parmi ces tempêtes que naît la vie. Le charbon, premier de ces produits, commence à se montrer. Le calcaire, qui déjà s'était associé aux roches primitives, devient de plus en plus abondant; de riches amas de sel marin, que l'homme exploitera un jour, remplissent de grandes cavités Les eaux, de nouveau tranquillisées, mais dont le contenu a changé, déposent des couches moins épaisses et plus variées, où les débris des corps vivans s'accumulent

successivement dans un ordre non moins fixe que celui des roches qui les contiennent. Enfin, la dernière retraite des eaux répand sur le continent d'immenses alluvions de matières meubles, premiers siéges de la végétation, de la culture et de la sociabilité.

Les métaux ont eu, comme les pierres, leurs époques et leurs successions; les dernières roches primitives, les premières roches secondaires en ont reçu avec abondance. Ils redeviennent rares dans les terrains plus nouveaux. D'ordinaire ils sont épars dans des gîtes particuliers, dans ces filons qui paraissent des fentes produites dans les grandes roches, et remplies après coup: mais entre eux ils ne sont pas non plus d'un âge égal. On reconnaît les derniers venus, parce que leurs filons coupent ceux des anciens, et n'en sont pas coupés. L'étain est le plus ancien de tous; l'argent, le cuivre sont les plus modernes: l'or, le fer, ces deux maîtres du monde, semblent avoir été déposés dans les entrailles du globe à toutes les époques de sa formation; mais le fer paraît à chaque époque sous des formes différentes, et l'on peut assigner l'âge de ses diverses mines.

La nécessité d'abréger m'oblige à réunir ainsi dans un seul tableau les résultats que l'on conçoit bien n'avoir pu être obtenus que par des milliers d'observations : mais M. Werner fit toutes ces observations avec tant de soin, il les combina si scrupuleusement, que toutes celles que d'autres ont faites depuis ont confirmé les siennes ; et si l'on excepte ses opinions sur les terrains volcaniques, dont j'aurai une autre occasion de parler dans cette séance, tout le reste de ses idées n'a éprouvé que des contradictions passagères.

Tel est donc l'ensemble de la géognosie, ou de la position des minéraux au-dessus les uns des autres, et dans le sens vertical. Mais il existe dans leur position horizontale, les uns à côté des autres, des différences dont il n'est pas moins important de tenir compte : elles forment un quatrième point de vue, que M. Werner comprit sous le nom de minéralogie géographique.

En effet, les roches les plus nouvelles, celles qui recouvrent les autres, s'élèvent beaucoup moins ; les plus anciennes les percent pour former les hautes montagnes.

On en conclut que le liquide baissait à mesure que les solides se multipliaient. Il se divisait en bassins, dont les productions devenaient diverses. La surface des différens pays diffère donc; et d'autant plus qu'on s'arrête davantage à leur superficie.

Or, chaque minéral peut recevoir quelque emploi; et, de sa plus ou moins grande abondance dans chaque lieu, du plus ou du moins de facilité qu'on trouve à se le procurer, dépendent souvent la prospérité de chaque peuple, ses progrès dans la civilisation, tous les détails de ses habitudes.

La Lombardie n'élève que des maisons de brique, à côté de la Ligurie qui se couvre de palais de marbre. Les carrières de Travertin ont fait de Rome la plus belle ville du monde ancien; celles de calcaire grossier et de gypse font de Paris l'une des plus agréables du monde moderne. Mais Michel-Ange et le Bramante n'auraient pu bâtir à Paris dans le même style qu'à Rome, parce qu'ils n'y auraient pas trouvé la même pierre; et cette influence du sol local s'étend à des choses bien autrement élevées.

A l'abri des petites chaînes calcaires inégales, ramifiées, abondantes en sources,



qui coupent l'Italie et la Grèce; dans ces charmans vallons, riches de tous les produits de la nature vivante, germèrent la philosophie et les arts : c'est là que l'espèce humaine a vu naître les génies dont elle s'honore le plus, tandis que les vastes plaines sablonneuses de la Tartarie et de l'Afrique retinrent toujours leurs habitans à l'état de pasteurs errans et farouches; et même dans les pays où les lois, le langage sont les mêmes, un voyageur exercé devine par les habitudes du peuple, par les apparences de ses demeures, de ses vêtemens, la constitution du sol de chaque canton, comme, d'après cette constitution, le minéralogiste philosophe devine les mœurs et le degré d'aisance et d'instruction. Nos départemens granitiques produisent, sur tous les usages de la vie des hommes, d'autres effets que les calcaires : on ne se logera, on ne se nourrira, le peuple, on peut le dire, ne pensera jamais en Limousin ou en Basse-Bretagne, comme en Champagne ou en Normandie. Il n'est pas jusqu'aux résultats de la conscription qui n'aient été différens, et différens d'une manière fixe sur les différens sols.

La minéralogie géographique prend donc une grande importance quand on la lie ainsi avec ce que M. Werner appelait la minéralogie économique, ou l'histoire de l'emploi des minéraux pour les besoins de l'homme.

L'esprit étendu de ce grand professeur saisissait également tous ces rapports; et c'était avec un plaisir toujours nouveau que ses auditeurs l'entendaient exposer ce que le cadre de ses leçons publiques pouvait en embrasser. Mais, dans ses entretiens particuliers, il en suivait l'application beaucoup plus loin. L'histoire des hommes, celle de leurs langues, se rattachaient pour lui à celle des minéraux; et il n'avait pas cru s'écarter de son sujet principal en se livrant à toutes ces autres études. Il conduisait les peuples dans leurs migrations, selon les pentes et les directions des terrains; il liait ainsi à la structure du globe leurs marches et leurs stations. Il rapprochait les langues en familles; il faisait remonter chaque famille à une souche commune, toujours originaire du centre le plus élevé d'une irradiation de montagne: de là chaque dialecte descendait, se subdivisait, suivant la

direction des vallées, devenant doux ou rude, selon qu'il s'arrêtait sur quelque sol uni ou montagneux, s'éloignant avec le temps des dialectes voisins, et d'autant plus que les obstacles naturels aux communications devenaient plus insurmontables.

Il n'est pas jusqu'à l'art militaire dont il prétendait tracer les lois d'après celles de la géologie; et, si on l'avait cru, tous les généraux auraient commencé par faire quelque étude à Freyberg. En un mot, il rapportait tout à l'objet de sa passion, et comme autrefois Tournefort, ce grand botaniste, voulait que les pierres mêmes végétassent, M. Werner aurait voulu que les pierres parlassent : il leur aurait demandé avec confiance toute l'histoire du monde.

Les étrangers qui passaient à Freyberg et ne comptaient s'entretenir qu'avec un minéralogiste, étaient surpris de ses excursions continuelles sur la tactique, sur la politique, jusque sur la médecine. Ils étaient quelquefois tentés de les traiter de manies. En effet, on conçoit qu'il pouvait y avoir quelque chose d'exagéré à généraliser à ce point les rapports d'un seul objet; mais, ce que l'on doit concevoir aussi, c'est à

quel degré ces idées si variées, si piquantes, présentées avec grâce, souvent avec éloquence, devaient échauffer l'imagination de la jeunesse. A cet âge où l'on n'aime pas les exceptions, et où l'on passe si aisément sur les difficultés, les élèves de M. Werner se précipitaient dans une carrière qu'il leur montrait si vaste et si féconde. Une minéralogie purement minéralogique en eût peut-être rebuté beaucoup : ils se livraient avec ardeur à cette minéralogie qui leur semblait donner la clef de la nature; et quand, en dernière analyse, il ne leur serait resté que le fond de la science, n'auraient-ils pas encore eu sujet de bénir les douces illusions qui les y avaient conduits?

Quelques hommes placés depuis au rang des plus grands minéralogistes de l'Allemagne, n'avaient voulu l'entendre que pour prendre une idée sommaire de la science des minéraux : une fois qu'ils l'eurent entendu, cette science devint la profession de leur vie.

C'est à cette irrésistible influence que le monde savant a dû ces auteurs laborieux qui ont décrit avec tant de soin les diverses manières d'être des minéraux, et



ces observateurs infatigables qui ont arraché au globe jusqu'à ses derniers voiles. Les Karsten, les Wiedeman, dans le cabinet; les Humboldt, les de Buch, les Daubuisson, les Hermann, les Freyensleben, au sommet des Cordilières, au milieu des flammes du Vésuve et de l'Etna, dans les déserts de la Sibérie, dans la profondeur des mines de la Saxe, de la Hongrie, du Mexique, du Potose, ont été conduits par l'esprit de leur maître : ils lui ont rapporté l'honneur de leurs travaux, et l'on peut dire de lui, ce qui auparavant ne l'avait été avec vérité que de Linnæus, que partout la nature s'est vu interroger en son nom.

Peu de maîtres ont joui au même degré de cette reconnaissance pure et sans réserve; mais aucun peut-être ne l'avait méritée par des sentimens plus paternels. Rien ne lui coûtait pour ses disciples ; son temps, ses forces étaient à eux : s'il s'en trouvait qui fussent momentanément dans le besoin, sa bourse leur était ouverte; quand son auditoire devenait trop nombreux pour que chacun pût voir commodément ce qu'il montrait, il partageait les étudians,

et faisait deux fois la même leçon. Jamais sa porte ne leur était fermée; il mangeait même d'ordinaire avec quelques-uns d'entre eux, comme s'il avait voulu qu'aucun instant ne fût perdu pour leur instruction.

Un pareil maître pouvait se reposer sur ses élèves du soin de sa renommée; et ce sont bien eux qui l'ont faite. Semblable encore en ce point à Socrate, à qui on l'a comparé sous tant d'autres rapports, on ne connaît presque ses idées que par les notes prises à ses leçons. Pour lui, soit qu'il fût satisfait de cet empire que la parole lui acquérait invinciblement, soit que la vivacité de son imagination ne pût se plier à l'ennui d'écrire, ce n'est qu'avec beaucoup de peine qu'il s'est déterminé à donner une ou deux brochures, ou quelques articles de journaux. Il causait tant qu'on voulait, et sa causerie était celle de l'homme de génie, non moins que celle de l'homme aimable. Des heures entières il aurait déroulé les conceptions les plus hardies et les mieux liées; mais on ne pouvait lui faire prendre une plume. Il avait même, pour l'acte mécanique d'écrire, une antipathie devenue plaisante à force d'être ex-

cessive. Rien de plus rare que ses lettres: l'amitié la plus tendre, l'estime la plus profonde avaient peine à lui en arracher une; et, pour ne pas se reprocher à lui-même cette impolitesse, il avait fini par ne plus ouvrir celles qu'on lui adressait. Un auteur, désirant consulter plusieurs savans sur un ouvrage volumineux, avait fait circuler son manuscrit. Le paquet se perdit dans la tournée. Après mille recherches, on le déterra enfin, chez M. Werner, sous des centaines d'autres. Pour pousser la chose jusqu'au bout, il n'a pas même répondu à l'Académie, lorsqu'elle le plaça dans cette liste des huit associés étrangers, où figurent depuis un siècle ce que l'Europe a de plus grands noms; et peut-être n'a-t-il jamais su qu'il avait obtenu cet honneur, à moins qu'il ne l'ait appris par quelque almanach.

Mais nous lui pardonnâmes en apprenant que, vers cette même époque, un exprès que sa sœur lui avait envoyé de Dresde, avait attendu pendant deux mois à l'auberge, et y vivant à ses frais, une simple signature pour une affaire de famille pressée.

En M. Werner cette invincible antipa-

thie semblait d'autant plus singulière qu'elle le faisait manquer à ce qui le touchait le plus après ses études, aux égards et à l'étiquette. En tout le reste il observait, dit-on, les nuances de l'ordre social avec autant de ponctualité que les variétés des minéraux. Cet esprit formaliste, conservé plus long-temps en Allemagne qu'ailleurs, et en Saxe plus long-temps que dans tout le reste de l'Allemagne, s'était surtout conservé en lui; apparemment que c'était encore à ses yeux une méthode : il délibérait sur l'arrangement d'un dîner avec autant de gravité que sur celui de sa bibliothèque ou de son cabinet.

Cependant il était encore un point auquel son asservissement à l'étiquette ne tenait pas. Quelque rang que l'on eût, on ne pouvait manier mal-adroitement ses minéraux sans le mettre hors des gonds : la moindre atteinte à leur fraîcheur, à leur éclat, le blessait au vif, et il en conservait un souvenir profond. C'était un grand ministre, un habile général, disait-il dans sa bonté naturelle; mais, ajoutait-il avec un soupir, il ne savait pas toucher les minéraux.

Ces petites bizarreries, dont il était le premier à rire, s'allient très-bien avec ce que le génie a de plus élevé et le cœur de plus aimable : elles n'affectaient point la tendre vénération de cette jeunesse heureuse de se nourrir, de s'échauffer de ses paroles et de ses regards. Les élèves voulaient connaître ces bizarreries, mais pour les ménager, fiers de lui montrer leur attachement, même en soignant ses petitesses.

Mais le public, la postérité auront à s'en plaindre, puisqu'enfin ces bizarreries les ont privés d'ouvrages précieux, et que de long-temps sans doute personne ne pourra faire aussi bien. On dit que sa grande minéralogie était livrée à l'impression, que la première feuille était composée; mais que jamais il ne put supporter la fatigue d'en corriger les épreuves.

Sa vie se passait donc tout entière, ou dans les régions élevées de la contemplation, ou dans les douceurs d'un entretien savant et amical : étranger à tout ce qui arrivait au loin, sans lire même les journaux littéraires, sans s'informer seulement si quelquefois l'envie s'y occupait de lui. Elle aurait pu se prolonger encore long-

temps; car, de toutes ces méthodes qu'il avait étudiées, celle de soigner sa santé n'était pas une de celles qui l'occupaient le moins. Parmi ses petites manies, le soin de ne jamais se trouver entre deux airs comptait au nombre des plus marquantes. Mais de toutes ses précautions la plus sûre était sans contredit ce calme d'une ame douce, qui ne veut pas même apprendre ce qui pourrait exciter en elle des sentimens haineux.

Les malheurs de la Saxe purent seuls tromper sa prévoyance, et altérer la paix qu'il s'était donnée. Il aimait tendrement ce pays, avec lequel il s'était pour ainsi dire identifié de mille manières : aucune offre n'avait pu l'engager à le quitter. Il chérissait un prince qui protège les sciences parce qu'il les a profondément étudiées, et que quarante ans de la plus haute sagesse et du dévouement le plus tendre pour son peuple n'ont pu préserver de tant de calamités. Son courage ne résista point à l'aspect des souffrances de son maître et de sa patrie, et les peines du cœur produisirent en lui des affections compliquées, auxquelles aucun soin ne put porter remède. Il

mourut dans les bras de sa sœur, le 30 Juin 1817, à Dresde, où il s'était rendu dans l'espoir de quelque soulagement.

Il semble que le hasard l'eût amené dans cette capitale pour qu'il pût y recevoir des honneurs plus solennels. Les personnages les plus illustres du royaume assistèrent à ses obsèques. M. Bœttiger, savant distingué, prononça publiquement son oraison funèbre. Les académies les plus célèbres de l'Allemagne lui ont déjà payé le même tribut que nous lui rendons aujourd'hui, et qui lui sera décerné, sous une forme ou sous une autre, dans tous les lieux du monde où l'on cultive quelqu'une des branches de la science de la terre.

NICOLAS DESMARETS.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

Nicolas DESMARETS,

LU LE 16 MARS 1818.

Ce ne sera point sans quelque utilité que le hasard aura placé dans la même séance l'éloge de M. Desmarets et celui de M. Werner.

Ces deux savans ont été antagonistes; la guerre qu'ils ont excitée a duré plus de vingt ans; presque tous les minéralogistes ont voulu y prendre part; et son issue a prouvé, mieux que tous les raisonnemens, cet axiome fondamental des sciences positives, que les faits bien observés sont pour elles la seule acquisition durable.

En effet, dans la grande querelle sur les volcans éteints, tout paraissait d'abord se réunir contre l'opinion de M. Desmarets, et le génie élevé de son adversaire, et ses vastes connaissances, et les disciples nombreux et enthousiastes qui propageaient

sa doctrine avec la chaleur d'une foi implicite; néanmoins cette opinion a survécu à toutes les attaques, et loin que le nombre de ses partisans ait diminué, il semble que chaque jour les multiplie.

Mais, en même temps que ce résultat établit une grande vérité, l'on doit reconnaître qu'il assure à M. Desmarets une gloire qui n'est pas médiocre. Il y aurait eu déjà quelque honneur à ne se laisser vaincre que par un homme tel que M. Werner; il y en a un très-grand à n'avoir pas été vaincu; et l'on ferait d'un seul mot un magnifique éloge du guerrier dont on pourrait dire qu'il a résisté à Achille.

Ainsi que tant d'autres hommes de mérite, Nicolas Desmarets commença sa vie par la pauvreté, et ne put s'y soustraire que par un travail opiniâtre. Il était né à Soulaines, petit bourg situé entre Bar-sur-Aube et Brienne, le 16 Septembre 1725. On dit que ses parens négligèrent si fort sa première enfance, qu'il savait à peine lire à l'âge de quinze ans. Il perdit alors son père. Son tuteur, heureusement conseillé par le curé du lieu, employa la petite part qui lui revenait dans une très-petite succession, à payer les

premiers termes de sa pension au collége des oratoriens de Troyes. Cette faible ressource s'épuisa bientôt; mais ce jeune homme, arrivé si tard, avait fait des progrès si marqués, que ses maîtres se trouvèrent heureux de lui continuer gratuitement les soins qu'il ne pouvait plus leur payer. Leur intérêt le suivit même hors du collége, et ils prièrent leurs confrères de Paris de s'occuper de son avenir.

Cette recommandation, et l'instruction qu'il avait acquise, surtout en géométrie et en physique, lui procurèrent de petits travaux, chétifs soutiens de son existence: des leçons particulières, des notes ajoutées à quelques traductions d'auteurs anciens, la surveillance de diverses impressions, en prenant toutes ses journées, le mirent à peine au-dessus des premiers besoins. Enfin, après dix ans, ces mêmes études, qui avaient excité son ardeur et soutenu son courage, l'arrachèrent inopinément à sa mauvaise destinée.

Buffon venait de publier les trois premiers volumes de son histoire naturelle; et cette magnifique introduction, ces vues hardies et éloquemment exprimées sur



l'origine et les révolutions du globe, avaient entraîné pour ainsi dire tout le public vers les spéculations relatives à la théorie de la terre.

En 1753, une société nouvellement fondée à Amiens par le duc de Chaulnes, proposa d'examiner si l'Angleterre et la France avaient été autrefois réunies. Ce sujet plut à M. Desmarets; il fit des recherches, conçut des idées, rédigea un mémoire, et remporta le prix.

Cependant sa marche avait été bien différente de celle du grand écrivain qui avait éveillé sur ces sortes de matières l'attention du public.

Il ne se permit aucune hypothèse: des faits positifs; l'identité de nature des falaises de Douvres et de Boulogne, les sondages du bras de mer qui les sépare, une chaîne sous-marine qui s'étend de Boulogne à Folkstone et s'élève jusqu'à quatorze pieds au-dessous des basses marées, lui fournirent ses argumens principaux. Il fit remarquer en outre que la Grande-Bretagne possédait autrefois beaucoup d'animaux nuisibles qui n'ont pu y passer à la nage et que les hommes se sont bien gar-

dés d'y porter; qu'il lui en reste encore quelques-uns. De tous ces faits il conclut l'ancienne existence d'un isthme à l'endroit où est aujourd'hui le Pas-de-Calais; et comme les courans venus de la mer du Nord traversent ce détroit, et ne se rencontrent qu'à plusieurs lieues au-delà avec les courans de la Manche, c'est à la violence prépondérante des courans du nord qu'il attribue la rupture de cette langue de terre.

Il ne manquait pas dès-lors de savans distingués que le talent de Buffon n'avait point séduits, et à qui ces suppositions vagues, cette méthode de philosopher sur la nature d'après les seules combinaisons de l'esprit, paraissaient dangereuses pour les progrès des sciences positives. A leur tête se montrait d'Alembert : ce grand géomètre dut voir avec plaisir un écrit où l'on traitait scientifiquement une branche de recherches dont jusqu'alors l'imagination semblait s'être emparée; il désira connaître M. Desmarets, et trouva sa personne aussi digne d'estime que son ouvrage. Or, à cette époque, l'estime de d'Alembert était une fortune : ses protégés devenaient

aussitôt ceux des Turgot, des Malesherbes, des Trudaine, de cette génération d'hommes d'état si remarquables par ce que le caractère a de plus noble et l'esprit de plus élevé.

Jugé propre, par ses connaissances et son bon esprit, à concourir aux vues de ces magistrats patriotes, M. Desmarets fut employé activement, et il obtint bientôt une existence assurée.

L'agréable ne tarda pas à se joindre au solide. Vatelet, homme de lettres spirituel et financier opulent, ami de cœur de d'Alembert, admit M. Desmarets dans sa société, alors l'une des plus célèbres de la capitale par le nombre des personnes instruites et aimables qui la fréquentaient.

Il fut accueilli par la duchesse d'Anville, et par son fils, le duc de la Rochefoucault. Ce jeune seigneur, également respectable par ses lumières et par ses vertus, se l'attacha particulièrement, et voulut en être accompagné dans ses voyages.

Ainsi en peu de temps notre jeune physicien, jusque-là si isolé, condamné à des travaux si obscurs, se trouva transporté

parmi ce que la France avait de plus distingué en naissance, en esprit, en instruction, et surtout en amour du bien public; personnages à qui l'histoire impartiale ne reprochera qu'une chose, c'est que, dans le zèle ardent qui les transportait, ils n'aient pas assez réfléchi à quel point ceux à qui ils voulaient faire tout ce bien avaient besoin d'y être préparés. Mais qui oserait rappeler leur imprudence en songeant à leurs malheurs!

Ce passage était un peu brusque pour un homme à qui, jusqu'à ce moment, son séjour de Paris était bien éloigné d'avoir procuré de semblables liaisons : aussi paraît-il avoir mis peu de soin à se conformer à ce changement de position. Ses nouveaux amis trouvèrent quelquefois cette indifférence plus que philosophique; mais ils l'excusèrent, quand ils se furent assurés que, si la fortune avait eu peu de prise sur ses manières, elle n'en avait eu aucune sur son caractère, et qu'en conservant parmi les grands quelque chose de la rudesse du village, il en avait encore mieux conservé toute la franchise. Combien de personnages ne voyons-nous pas qui, ne pouvant

non plus changer de tout, n'ont pas si bien choisi ce qu'ils devaient garder ?

Au reste, ce contraste avait son côté piquant; au milieu de l'élégante vivacité du grand monde, des formes mal dégrossies, des paroles un peu traînantes ne nuisaient point à ce que M. Desmarets disait d'instructif et de solide : beaucoup de gens affectaient même de l'estimer davantage, parce qu'il leur avait fallu quelque effort pour vouloir le connaître; ils se faisaient un mérite de ne s'être pas laissé rebuter par une première écorce.

Quant à lui, l'impression qu'il faisait était probablement ce qui l'inquiétait le moins : des occasions d'apprendre et d'être utile, voilà tout ce qu'il vit dans son nouvel état; et il eut en effet des unes et des autres.

Vers ce temps-là, les gouvernemens de l'Europe, lassés de guerres ruineuses et sans résultats, avaient fini par se persuader qu'ils trouveraient moins de peine et plus de profit à développer l'industrie de leurs peuples qu'à étendre leurs territoires, et l'administration française, alors peut-être la partie la plus éclairée de la nation, tra-

vaillait dans ce sens avec toute l'activité que les intérêts des corporations et les préjugés de la multitude lui permettaient de prendre. On chercha à se faire une idée juste des procédés de nos manufactures; à répandre, dans toutes, les heureuses innovations pratiquées dans quelques-unes; à recueillir, et à propager parmi nous les découvertes des fabricans étrangers. Un physicien éclairé et d'un esprit pratique était nécessaire pour réaliser ce projet, et M. Desmarets reçut cette destination. A cet effet, on l'attacha successivement à divers intendans, qui le firent voyager dans leurs provinces, et on lui donna plusieurs commissions générales sous l'autorité immédiate du ministère.

M. Trudaine l'envoya, de 1757 à 1759, dans les principales fabriques de draps; et c'est d'après les renseignemens qu'il rassembla, que Duhamel rédigea l'Art du drapier pour la collection de l'Académie des sciences.

En 1761, il visita les fromageries de Franche-Comté et de Lorraine, dont le Gouvernement désirait introduire la méthode en Auvergne. Ce voyage lui a fourni



les matériaux de l'Art de fabriquer le fromage, inséré en 1785 dans l'Encyclopédie méthodique.

Cette même année, M. Boutin, intendant de Bordeaux, s'en fit accompagner dans la visite de sa généralité, et l'engagea à faire un plan de cadastre pour la Guienne.

L'année suivante, M. Turgot le nomma inspecteur des manufactures en Limousin, et cette nomination valut au public une petite statistique de la généralité de Limoges, sous le titre d'*Éphémérides*, remarquable par la précision et la justesse des aperçus.

L'abbé Terray le transféra, en 1771, à l'inspection des manufactures de Champagne, qui lui convenait mieux à cause du voisinage de Paris, et parce que c'était son pays natal.

Il fit, en 1768 et en 1777, deux voyages, pour décrire les procédés et les machines employées à fabriquer le papier de Hollande, alors bien supérieur au nôtre, mais que, d'après ses conseils, on est parvenu à imiter et peut-être à surpasser dans nos papeteries d'Auvergne et d'Annonay. Il a aussi écrit sur cet art deux mémoires insé-

rés parmi ceux de l'Académie, et un traité complet dans l'Encyclopédie méthodique.

M. de Tolozan, sur ses avis, enrichit, en 1787, l'industrie française des métiers à tricot en usage en Angleterre, dont on fit venir un certain nombre pour les répandre parmi les fabricans.

Cette manière de l'employer était ce qui pouvait le mieux convenir à ses goûts de tout genre. Souvent ces ouvriers, auxquels il se mêlait familièrement, lui faisaient connaître des procédés qu'ils eussent tenus secrets pour tout autre. Il ne se lassait pas d'admirer les ressources ingénieuses que des besoins renaissans et l'application à une seule chose inspirent à ces hommes que nous n'estimons pas ce qu'ils valent. Son bonheur était de transmettre toutes ces inventions : tantôt il portait à Angoulème ou à Buges les découvertes des papeteries de Hollande ; tantôt il enseignait aux bergers de l'Auvergne de quelle manière ceux de Suisse ou de Franche-Comté préparent leurs fromages. Revenant ensuite près de ses chefs, il leur indiquait les encouragemens dont telle province, telle ville avait besoin. Il faisait distribuer

des instrumens d'invention nouvelle en des lieux où l'incurie n'aurait pas songé à se les procurer; il faisait venir de l'étranger de nouvelles machines : il en publiait des descriptions; il engageait le ministère à en donner à des fabricans intelligens.

On conçoit que des travaux aussi multipliés, dirigés par un bon esprit, et secondés par des administrateurs puissans et pleins de zèle, ont dû exercer une grande influence; et l'on croira aisément qu'ils ont contribué à élever beaucoup de fortunes. L'agent principal fut peut-être le seul qui ne songea point à en profiter; il ne voyait dans les arts que des procédés ingénieux qu'il prenait plaisir à étudier, et des ressources qu'il aimait à procurer aux pauvres. Aussi quittait-il et reprenait-il ses places avec un calme peu connu de ceux qui les considèrent comme des sources de richesses; travaillant avec ardeur quand l'autorité était remise à des hommes capables d'apprécier son mérite, si elle venait à tomber en d'autres mains, il rentrait sans chagrin dans sa solitude.

En 1781, le contrôleur général, et on

juge bien que ce n'était pas M. Turgot, imagina de déclarer la place d'inspecteur des manufactures incompatible avec celle d'académicien, comme s'il était nécessaire d'ignorer les sciences pour conseiller les arts. Ce qu'il y a de sûr, c'est qu'un homme livré aux sciences a plus de facilité qu'un autre à supporter la perte d'une place, et M. Desmarets attendit tranquillement que l'on confiât les finances à un ministre plus éclairé. Il est vrai qu'à la rapidité avec laquelle on en changeait, ce n'était pas se résigner beaucoup ; et, en effet, il fut bientôt replacé près de la manufacture de Sèvres, et le Roi le nomma enfin, en 1788, inspecteur général, directeur des manufactures de France.

M. Desmarets a exercé cette fonction élevée jusqu'au moment où tout savoir, toute probité devinrent des titres de proscription. L'académicien qu'avaient employé, qu'avaient aimé les Trudaine, les Malesherbes, les Larochefoucault, ne pouvait être épargné lorsque ses protecteurs tombaient sous la hache des bourreaux et sous le fer des assassins. Il fut jeté dans les cachots, et n'échappa au 2 Septembre que par miracle.

Mais, aussitôt que l'ordre commença à se rétablir, il reprit, tantôt sous un titre, tantôt sous un autre, une part suivie aux examens que le Gouvernement faisait faire des inventions de l'industrie, et il fut presque toujours appelé au jugement des découvertes qui prétendaient aux récompenses nationales. Ainsi l'on peut dire de lui que, pendant les trois quarts d'un siècle, c'est presque toujours sous ses yeux, et fort souvent sous son influence, que l'industrie française a atteint ce merveilleux développement qui, au travers de crises affreuses, a soutenu la richesse et le bien-être intérieur à ce degré dont les étrangers ont été si fort surpris.

Mais ces occupations, tout intéressantes qu'elles étaient pour lui, ne prenaient pas, à beaucoup près, tous ses momens. Ni quand on l'employait, ni quand on rebutait ses services, il ne négligeait les sciences considérées sous le point de vue général; et même cette continuité d'études théoriques est ce qui contribua le plus à le soutenir dans l'une et l'autre fortune.

Reprenant dans ses voyages ses habitudes rustiques, il les faisait à pied, avec

un peu de fromage pour toute provision: aucun sentier ne lui semblait impraticable, aucun rocher inaccessible. Il ne cherchait point les châteaux, ni ne s'arrêtait dans les auberges : passer la nuit sur la dure, dans quelque cabane de pâtre, n'était pour lui qu'un jeu. Il accostait ceux qui fouillent la terre, ceux qui travaillent aux mines; il entrait en conversation avec les forgerons et les maçons du pays plus volontiers qu'avec les savans; et c'est ainsi qu'il s'était procuré cette connaissance détaillée du sol de nos provinces, dont il a nourri ses ouvrages.

Il serait de notre devoir de donner ici l'analyse des nombreux mémoires qui sont résultés de ces voyages, et qui remplissent les recueils de l'ancienne Académie et ceux de l'Institut; nous devrions parler aussi des articles qu'il a insérés dans l'ancienne Encyclopédie, du Dictionnaire de géographie physique dont il a enrichi l'Encyclopédie méthodique: mais le temps qui nous est assigné ne nous le permet pas, et nous nous bornerons à rappeler ses observations sur les basaltes; elles forment le principal monument de ses recherches, et

un article essentiel de l'histoire des sciences dans ces derniers temps.

Depuis bien des siècles, les montagnes qui vomissent du feu avaient excité l'attention des physiciens, autant que l'étonnement et la frayeur du peuple : on n'ignorait pas qu'il s'en était allumé quelquefois en des lieux où l'on ne se souvenait plus qu'il en eût existé, et que plusieurs de celles dont les anciennes éruptions étaient bien constatées, avaient cessé de brûler; mais les exemples de ces variations se trouvaient tous dans des pays fort éloignés, et l'on ne se doutait point que le centre de l'Europe, que le milieu de la France, eussent été en plusieurs endroits ravagés par les déjections d'innombrables volcans.

M. Guettard, le premier, en 1751, en voyageant avec M. de Malesherbes, remarqua, auprès de Moulins, des pierres dont on faisait un bassin de fontaine, et qui, par leur dureté, leur couleur noire et leur tissu poreux, lui rappelèrent les laves du Vésuve. D'où tirez-vous ces pierres? demanda-t-il au maçon qui les travaillait. — De Volvic près Riom. — *Volvic! Vulcani vicus!* s'écrièrent aussitôt nos deux voya-

geurs; « il doit y avoir eu un volcan »; et ils prennent le chemin de l'Auvergne. Ils trouvent tout ce qu'ils avaient présumé: des laves, des scories, des cendres, des pierres-ponces, une montagne conique, un cratère; en un mot, aux flammes près, tous les caractères qu'offrent aujourd'hui les montagnes brûlantes. Mais le volcan de Volvic n'a pas été le seul; toute la petite chaîne du Puy-de-Dôme, tout l'immense massif des Monts-d'Or montrent en divers points les produits du feu: on voit partout des pics qui ont brûlé; une grande partie de la province est encore couverte des laves stériles dont ils l'ont inondée; le sol même le plus tranquille, celui que recouvrent de gras pâturages, et que le pied des bergers et des troupeaux foule avec tant d'assurance, des torrens enflammés l'ont souvent et long-temps tourmenté.

Telle fut la découverte de Guettard; et, sur la relation qu'il en donna, l'on reconnut bientôt, dans une multitude d'autres lieux, des traces incontestables de feux souterrains.

Mais, quelques années après, M. Desmarets, parcourant le même pays, fit des

découvertes qui donnèrent à l'action des anciens volcans une étendue tout autrement vaste et effrayante.

Les naturalistes n'étaient pas, dès-lors, sans quelque notion d'une pierre noire et dure, naturellement divisée en piliers à plusieurs pans serrés les uns contre les autres, et qui compose presque en entier d'assez grandes montagnes. La Saxe, la Hesse en offrent en grande quantité; et Agricola, qui l'a décrite dès le 16.ᵉ siècle, lui avait appliqué le nom de basalte. Dans quelques parties du Nord de l'Irlande, et dans les îles voisines, il s'en trouve des amas si considérables et en même temps si réguliers, que les habitans ont cru y voir des édifices construits par des géans, et qu'ils les ont attribués à ce fameux Fingal, l'Hector d'Ossian ou de Macpherson. Mais on n'avait aucune idée arrêtée sur la véritable origine de cette pierre, et ceux même qui venaient de décrire les montagnes volcaniques de l'Auvergne, n'y en avaient pas vu.

M. Desmarets fut plus heureux : chargé en 1763 de visiter les papeteries de cette province, et profitant de cette occasion pour étudier le Puy-de-Dôme, il aperçut

au pied de cette montagne des piliers de pierre noire dont la figure et la position lui remirent en idée tout ce qu'il avait lu sur les basaltes et sur les chaussées de géans. Frappé de ce spectacle, il s'arrête; il remarque que ces piliers sont le bord, le dernier terme d'une longue traînée de pierre noire qui a l'air d'être descendue de la montagne : il reconnaît tout auprès la pierre de Volvic, la lave; il voit dessus, dessous, des scories et des pierres poreuses. D'autres basaltes se montrent dans le voisinage et avec les mêmes circonstances. Il apprend que ces mêmes piliers noirs se trouvent en d'autres lieux. Alors il ne quitte plus le pays; il y suit partout le basalte; partout il le trouve à l'extrémité de quelques coulées de lave : c'est ainsi qu'il nomme ces bandes de pierres noires descendant des hauteurs. Il se persuade, en un mot, que le basalte n'est autre chose qu'un produit du feu, qu'une lave qui, en se refroidissant dans des circonstances déterminées, a éprouvé ces fissures, cette retraite, d'une si étonnante régularité.

L'auteur présenta ses vues à l'Académie au mois de Juillet 1768, et partit quelques jours après pour l'Italie avec le duc de la Rochefoucault.



Partout où ces deux voyageurs rencontrèrent le basalte, dans les monts Euganéens, à Radicofani, à Bolsena, à Monte-Fiascone, ils observèrent aussi les autres marques des éruptions volcaniques.

M. Desmarets réunit ces nouvelles observations aux anciennes dans un mémoire qu'il lut en 1771, et qui n'a été imprimé qu'en 1774[1]. Mais, dès les premiers momens où son opinion s'était répandue, elle avait excité une sorte de fermentation parmi les minéralogistes.

En 1766, Montet avait découvert le basalte près de Montpellier, et, comme en Auvergne, au milieu de scories et de pierres ponces.[2]

En 1768, Raspe observa ceux de Hesse, et en décrivit la position, toute semblable, dans une lettre adressée à la Société royale.[3]

En 1771, Arduino expliquait à Ferber[4]

---

1 Dans le volume de l'Académie qui porte le titre de 1771, page 705; et dans le volume de 1773, impr. en 1777, page 599.

2 Son Mémoire est imprimé dans le volume de l'Académie qui porte le titre de 1760, mais qui n'a paru qu'en 1766.

3 Trans. phil., tome LXI, 2.e partie, p. 580.

4 Lettres de Ferber, trad. fr., p. 39 et suivantes.

l'origine volcanique des basaltes des environs de Vérone, que M. Desmarets avait reconnue dès 1766.

En 1772, MM. Banks, Solander et de Troïl, trouvèrent les basaltes parmi les produits de l'Hécla, et offrirent à l'admiration de l'Europe les vastes et imposantes colonnades qu'ils forment dans les Hébrides.

En 1774, Collini décrivit ceux des bords du Rhin, entre Andernach et Bonn.[1]

En 1775, Guettard visita ceux du Vivarais, et constata leurs rapports avec les volcans.[2]

Enfin, en 1779, M. Faujas donna de ceux du Vivarais et du Vélay une description accompagnée d'estampes magnifiques.[3]

Ainsi, pendant près de vingt ans l'on étudia le basalte presque sans mettre en doute son origine, et toujours en rendant justice à celui qui l'avoit le premier reconnue. L'Europe vit sur une infinité de points, et non sans une sorte d'effroi, les traces multipliées

1 Voyages de Collini, trad allem., p. 485 et suivantes.

2 Guettard, minéralogie du Dauphiné, préface.

3 Recherches sur les volcans éteints du Vivarais et du Vélay.

des feux qui l'avaient autrefois embrasée, et dont rien ne lui prouvait qu'ils ne pussent un jour se réveiller.

Cependant, au moment où cette opinion paraissait n'avoir plus rien à redouter, il s'éleva contre elle un orage imprévu.

Les premiers nuages se montrèrent dans le Nord.

Le basalte ayant donné au célèbre chimiste Bergmann les mêmes parties constituantes que le trapp, genre de roche à peu près de la même consistance et de la même couleur, il considéra ces deux pierres comme identiques; et comme le trapp est bien certainement étranger aux volcans, le basalte ne pouvait, selon lui, leur être attribué.

Cependant, ce raisonnement fit encore assez peu d'effet; il est trop évident que c'est dans la position d'une roche, et non dans son analyse, qu'il faut étudier son origine. C'est ce que fit M. Werner pour le basalte, et c'est alors seulement que l'attaque devint sérieuse.

Les basaltes de Saxe et de Hesse sont placés sur des hauteurs séparées souvent de toute autre montagne par de grands escarpemens. On n'aperçoit dans leur voi-

sinage ni scories ni traînées de laves; en vain chercherait-on, même à de grandes distances, des pics ou des cratères d'apparence volcanique. Enfin, ils reposent quelquefois sur des couches de charbons fossiles; ils contiennent des substances qu'ils auraient dû vitrifier s'ils eussent été eux-mêmes le produit de la fusion.

Ces faits, annoncés par M. Werner, furent développés et soutenus par ses élèves avec la même chaleur que toutes ses autres doctrines. Ils semblaient rendre presque absurde l'origine volcanique des basaltes : ils ne purent donc manquer d'exciter une sorte de soulèvement parmi les nombreux naturalistes qui avaient employé tant de temps et de peines à rechercher, à décrire des volcans éteints[1]. Ces naturalistes se défendirent avec le ton de l'aigreur : on leur répliqua sur celui de l'ironie. Le monde minéralogique se vit divisé en deux factions: les vulcaniens, qui tenaient à l'opinion de M. Desmarets et attribuaient le basalte au feu; les neptuniens, qui suivaient celle de

1 Voigt., Magas. de Hœpfner, IV, 214. Dolomieu, Journal de phys., XXXVII, 193.

M. Werner et voulaient que cette pierre fût le produit de l'eau : et, comme il n'arrive que trop souvent dans des choses plus graves, chaque parti n'écouta plus les raisons de ses adversaires.

En vain M. Faujas faisait voir en Vivarais des coulées abondantes de basaltes descendant d'un cratère encore manifeste [1]; en vain M. de Montlosier [2] donnait une nouvelle description de l'Auvergne, où il suivait, pour ainsi dire, chaque traînée de lave; en vain Dolomieu montrait que les laves de l'Etna se sont divisées en colonnes basaltiques [3] toutes les fois qu'elles ont coulé jusque dans l'eau de la mer, et prouvait-il que la chaleur des laves n'est pas, à beaucoup près, aussi forte qu'on l'avait cru [4] : les neptuniens, retranchés derrière leurs basaltes d'Allemagne, ne voulurent rien entendre; ils attribuèrent à l'eau jusqu'aux obsidiennes, qui sont si évidemment du

1 Volcans éteints du Vivarais.

2 Essai sur la théorie des volcans d'Auvergne, 1788. Il y en a une réimpression de 1802.

3 Catalogue des produits de l'Etna, à la suite de la Minéralogie des volcans de M. Faujas, p. 454.

4 Journaux de physique.

verre; à peine quelques-uns voulurent-ils consentir à voir des laves au Vésuve.

Cependant les vulcaniens s'exaltaient aussi dans leur système: il finit par naître de leur sein une secte que l'on nomma des plutoniens, parce qu'elle attribuait à l'action du feu les roches même le plus universellement étendues sur le globe, et que personne encore n'avait songé à soustraire au domaine de l'eau.

Quelques conciliateurs se présentèrent, qui voulurent accorder tout le monde en proposant de reconnaître deux basaltes, les uns produits par l'eau, les autres par le feu : mais leur système fut le plus mal reçu de tous; les deux partis se moquèrent d'eux.

Le bon M. Desmarets, déjà assez âgé à l'époque où cette guerre prit le plus de vivacité, s'en occupa fort peu : au fond il avait réfuté d'avance la plupart des argumens des neptuniens par la distinction qu'il avait établie dès son premier travail, et qu'il avait développée en 1775, entre les volcans des différens âges. Les plus modernes ressemblent à ceux qui sont encore enflammés, hors le feu qu'ils ne vomissent plus : leur cratère est distinct, bordé de scories; les

laves qu'ils ont jetées forment des courans continus et moulés sur les inégalités du terrain. Dans ceux de l'époque moyenne, le cratère commence à s'effacer; les scories sont devenues pulvérulentes; les eaux ont creusé de profondes vallées dans les laves; et c'est ainsi que ces laves, divisées ou non en colonnes, se trouvent souvent perchées sur des élévations. Les plus anciens de tous n'ont laissé ni cratères ni scories, et leurs déjections sont recouvertes de couches nombreuses d'autres pierres, ou bien y sont mêlées [1]. Enfin, il existe des masses de laves ou de basaltes qui ont été fondues en place et sans sortir du foyer, et qui, dépouillées par le temps de l'enveloppe qui les y recouvrait, se montrent maintenant seules et isolées.

Cette distinction, dont chaque jour confirme la justesse, résolvait presque toutes les difficultés; mais l'on n'y donna aucune attention : on négligea les lieux qui avaient offert les premiers sujets de la dispute, et qui pouvaient seuls mettre les contendans d'accord.

1 Voyez le Journal de phys. t. XIII, p. 115; et les Mém. de l'Inst., Sciences math. et phys., t. VI, p. 219.

A peine citait-on le premier auteur du système vulcanien; et nous ne doutons pas que plusieurs de ceux qui, en Allemagne et ailleurs, ont défendu ses opinions, n'aient ignoré son nom et son existence : comme ces régimens de Cipayes qu'on lève dans les Indes au nom de nos compagnies de commerce, et qui versent leur sang pour des gens dont ils ne se soucient pas même de se faire une idée.

Quant à lui, lorsque par hasard quelque neptunien le consultait, il se contentait de répondre : *Allez et voyez.*

C'était le seul parti raisonnable; mais ce fut celui que l'on prit le dernier, après que pendant vingt ans l'on eut inutilement essayé de tous les autres.

Nous n'avons aucun droit de nous ériger en juges de ce grand combat, et peut-être le moment n'est-il pas venu où l'on peut espérer qu'un jugement quelconque sera reçu de toutes les parties.

Cependant, s'il nous est permis de dire notre pensée, il nous semble que les apparences deviennent de jour en jour plus favorables à M. Desmarets : les vulcaniens qui ont visité les basaltes de Hesse et d'Écosse,

ont réduit à peu de chose les objections que leurs adversaires en avaient tirées.

M. Ramond, par ses belles observations sur l'Auvergne; M. Cordier, par son ingénieuse analyse mécanique des laves, ont ajouté des preuves toutes nouvelles à celles qui avaient été alléguées avant eux.

Enfin, des neptuniens sont venus qui ont examiné cette province devenue si célèbre pour eux, et qui ont rendu, avec une sorte d'éclat, justice à l'opinion qui regarde presque toutes ses montagnes comme volcaniques. Il n'est point, à cet égard, d'aveu plus honorable que celui de deux élèves des plus distingués et des plus ardens de M. Werner, MM. Daubuisson et Léopold de Buch, M. de Buch surtout, ce grand géologiste qui visita l'Auvergne en 1802, immédiatement après être descendu du Vésuve. Il décrivit, avec la verve d'un homme vivement frappé, ces affreux torrens qui ont répandu au loin la stérilité et la mort. On dirait qu'il les voit encore couler. Son œil plonge dans ces soixante cratères, dans ces soixante soupiraux d'enfer qui entourent le Puy-de-Dôme; se portant jusqu'au sommet le plus élevé des Monts-d'Or, il suit de l'œil

les anciennes traînées aujourd'hui déchirées par les vallons, et dont la lave se divise en millions de colonnes aussi étonnantes par leur régularité que par leur élévation. Dans son enthousiasme, de zélé neptunien qu'il était, il devient presque plutonien. Ce n'est pas seulement le basalte qu'il attribue aux volcans; le porphyre même, sur lequel le basalte repose, et qui forme une protubérance de plus de quinze lieues de diamètre dont le Mont-d'Or est le centre, a été, sinon vomi, du moins soulevé par les feux souterrains.[1]

Cet écrit, d'une éloquence inspirée par l'aspect des lieux, a dû paraître un hommage d'autant plus flatteur pour le premier auteur de la découverte, que son nom n'y est pas même prononcé, et que personne ne se douterait qu'il est pour quelque chose dans cette discussion si importante pour l'histoire du globe.[2]

Cependant presque toutes ces belles observations, si clairement, si vivement rendues

---

1 Voyez les Lettres à M. Karsten, écrites en 1802 et imprimées, en 1809, dans les Observations géognostiques de M. de Buch, tom. II, p. 226 et suivantes.

2 Voyez aussi Ann. de chimie, Déc. 1817.

par le talent de M. de Buch, elles avaient déjà été faites par M. Desmarets : toutes ces continuités de laves, toutes ces distinctions de couches, elles sont nettement indiquées dans une carte minéralogique des montagnes d'Auvergne, faite sous ses yeux, sur une très-grande échelle, par M. Pasumot, dès l'année 1775, et qu'il a fait graver en entier depuis plusieurs années.

Mais M. Desmarets, désirant toujours perfectionner sa carte, n'en n'avait donné que quelques épreuves à des amis, et n'en avait livré au public que les fragmens nécessaires à l'intelligence de ses mémoires [1]. S'il l'avait publiée plus tôt et s'il y avait joint une description détaillée du pays, ses opinions auraient eu, sans doute, moins de peine à prévaloir, et il n'aurait pas été si facile de mettre ses travaux en oubli. Il le sentait; il désirait vivement, il espérait toujours atteindre ces perfectionnemens qu'il avait en vue : en attendant, tout ce que d'autres naturalistes allaient observer et décrire dans la même contrée, lui semblait autant de pris

1 Mémoires de l'Inst., Sciences math. et phys., tom. VI, pl. VI, VII, VIII et IX.



sur son terrain; ce n'était jamais sans impatience qu'il apprenait leurs recherches. On disait de lui qu'il avait l'air de regarder l'Auvergne comme sa propriété. La vérité est, qu'il était bien réellement et depuis long-temps propriétaire légitime de la plupart des observations que l'on y a faites après lui; mais qu'il ne trouva plus de moyen de les terminer à son gré, ni de les mettre en état de voir le jour, lorsqu'il eut été privé de ses premiers protecteurs.

Tel est nécessairement le sort de beaucoup d'hommes de mérite dans un ordre de choses où le plus important de tous les arts est celui de se faire valoir.

On a pu juger déjà par ce qui précède, que M. Desmarets le possédait peu; mais nous aurions peine à être cru, si nous voulions dire à quel point il l'ignorait. Il n'en faisait pas plus d'usage pour sa fortune particulière que pour ses propriétés scientifiques. Il ne fatiguait pas davantage les dispensateurs des richesses que ceux de la renommée. Avec son pain et son fromage, disait-il, il n'avait pas besoin du Gouvernement pour visiter des fabriques ou des montagnes.

En un mot, en étudiant tous les procédés des arts, toutes les forces de la nature, il avait complétement négligé les ressorts qui conduisent le monde, parce que rien de ce qui agite le monde ne pouvait l'émouvoir. Les œuvres mêmes de l'esprit, les arts de l'imagination, lui restaient étrangers, tant qu'ils ne touchaient pas à ses études. Ses amis disaient, en plaisantant, qu'il aurait brisé la plus belle statue, pour constater l'espèce d'une pierre antique; et cette opinion s'était si bien répandue, qu'à Rome les gardiens des Musées ne l'admettaient pas sans effroi. De même, dans la société, les choses, quelles qu'elles fussent, n'agissaient sur lui que par un seul côté.

Il n'est personne qui n'ait lu avec un battement de cœur, dans le premier voyage de Cook, ce moment où son navire, percé par la pointe d'un rocher, ne se sauva que parce qu'un fragment du rocher se rompit et resta dans l'ouverture. Un Anglais, chez la duchesse d'Anville, rapportait cet événement alors tout nouveau, et chacun exprimait à sa manière la surprise que tous éprouvaient : M. Desmarets demanda, avec tranquillité, si la roche était basaltique ou calcaire.

Un caractère si peu accessible devait être peu mobile; aussi ne changeait-il ni de liaisons ni d'habitudes. Dès les premiers momens de sa célébrité il avait été engagé à passer le dimanche à Auteuil, chez une personne qui avait de l'amitié pour lui : depuis lors, il se rendit toujours à Auteuil ce jour-là, même quand cette personne fut morte, même quand l'âge ne lui permit plus de jouir de la campagne; et comme il y était allé d'abord à pied, il y alla toujours à pied jusqu'à quatre-vingt-cinq ans. Tout ce que sa famille put obtenir alors, ce fut de lui faire prendre une voiture.

Il n'était pas moins constant dans les choses moins importantes. Jamais il n'a dîné ni ne s'est couché un jour plus tard que l'autre. Personne ne se souvenait de lui avoir vu changer la forme de ses vêtemens, et jusqu'à ses derniers jours sa perruque et son habit ont rappelé à peu près les modes en usage sous le cardinal de Fleury.

Quelques personnes ont cru remarquer qu'il portait jusque dans les sciences sa haine pour les nouveautés, et qu'il avait trop oublié dans sa vieillesse, que lui-même autrefois avait mis en avant des opinions nouvelles.

C'est un malheur attaché à notre nature: il arrive, pour les hommes qui ont fait faire le plus de progrès à l'esprit humain, un moment où ils ne sont plus en état de le suivre; ceux qui, après avoir marché sur leurs traces, viennent à les dépasser, doivent les plaindre sans cesser de les respecter, et songer que tôt ou tard ils s'arrêteront aussi.

Mais une justice à rendre à M. Desmarets, c'est qu'il n'étendait pas à la pratique des arts ce que ses idées scientifiques pouvaient avoir de trop stationnaire. Tant qu'il conserva des forces, il fut le protecteur de cette classe d'hommes utiles et d'ordinaire assez mal récompensés, qui, sans posséder les hautes théories, imaginent des améliorations aux instrumens et aux méthodes des divers métiers. Chargé d'examiner leurs inventions, jamais il ne les rebutait; il s'accommodait à leur langage, il les aidait de ses conseils pour leur faire suivre toutes les applications de ce qu'ils avaient découvert. S'il se rencontrait quelque difficulté au-dessus de leurs connaissances, il leur indiquait les moyens de la lever, et c'était toujours avec bienveillance qu'il faisait valoir le mérite de

leurs conceptions, sans jamais dire la part qu'il avait eue à les faire venir à bien.

Ce dévouement est très-nécessaire dans une compagnie telle que la nôtre, où aboutissent presque toutes les idées de ce genre, et où les bonnes doivent être appréciées, les incomplètes développées, les inutiles jugées. Il avait valu à M. Desmarets la reconnaissance des artistes et l'estime de l'Académie, et son avis sur ces matières avait beaucoup de poids. Sur les autres sujets il parlait rarement, s'exprimant avec brièveté, d'une voix un peu lente, un peu rauque, mais en paroles toujours pleines de sens et toujours écoutées.

L'Académie voyait en lui comme un monument d'un autre siècle, comme un de ces anciens savans, devenus trop rares, qui, occupés uniquement de la science et d'une science unique, ne se consumaient ni dans les ambitions du monde, ni dans les divagations d'études trop variées : hommes plus enviés qu'imités, qui nous ont fourni ces nombreuses suites d'octogénaires, de nonagénaires, dont notre histoire est pleine. M. Desmarets, vivant comme eux, a rempli une carrière égale, et est arrivé sans infirmités,

sans maladies graves, à plus de quatre-vingt-dix ans. Nous l'avons perdu le 20 Septembre 1815.

Pendant ce long espace de temps il a pu voir deux fois l'Académie se renouveler. Parmi un si grand nombre de confrères il en a trouvé beaucoup, sans doute, qui l'ont égalé, qui l'ont surpassé par les lumières, par les dons de l'esprit; mais il a eu le bonheur de découvrir, de constater un grand fait: son nom durera autant que celui d'aucun d'eux.

SUPPLÉMENT.

On a cru devoir réimprimer ici deux anciens écrits du même auteur, où l'on trouvera quelques faits qui intéressent la mémoire de deux hommes de mérite enlevés aux sciences par une mort prématurée.

ÉLOGE HISTORIQUE

DE

CL. A. GASPARD RICHE.

Lu à la séance générale de la Société philomatique de Paris, le 13 Décembre 1797.

MESSIEURS,

Vous venez d'entendre combien d'hommes précieux aux sciences et à l'amitié la Société philomatique a perdus pendant les six dernières années : elle a désiré qu'il fût fait dans cette séance une mention plus particulière de M. Riche, l'un de ses fondateurs, que la mort lui a enlevé dans ce semestre. La plupart des hommes qu'elle regrette, ont joui pendant leur vie de la célébrité que leur ont valu leurs travaux: ils appartenaient à des sociétés qui ont déjà rendu à leur mémoire le tribut d'éloges qui leur était dû; la gloire de quelques-uns était même devenue populaire, et leur nom, volant de bou-

che en bouche, ne peut rien acquérir des efforts d'un orateur.

Riche, au contraire, ce confrère si aimable, cet ami si tendre, ce savant si laborieux, cet esprit si vaste, moins empressé de se faire une réputation précoce que d'en assurer la durée, avait passé sa jeunesse à préparer les travaux de l'âge mûr; il s'était ensuite dévoué à une entreprise longue et périlleuse : l'ardeur avec laquelle il se livrait à ces soins, y a mis un terme prématuré; et sa mémoire ne subsisterait bientôt que dans le cœur de ses amis, s'ils ne s'empressaient de lui ériger un monument qui atteste en même temps, et ce qu'il était, et ce qu'il serait devenu.

Les matériaux de ce monument seront ses ouvrages mêmes : c'est Riche que vous allez entendre dans la plus grande partie de ce récit; ses manuscrits en font la base, et c'est surtout d'après ses journaux que je vous raconterai cette partie si intéressante de sa vie, où, parcourant des espaces immenses de mer, visitant des terres inconnues, il était sans cesse occupé de ses confrères, il ne pensait qu'à revenir au milieu de vous, et à vous apporter les preuves honorables du zèle avec lequel il avait rempli sa mission.

Cette sorte d'éloge doit être bien puissante; vos cœurs seront sans doute plus émus en entendant les paroles de votre ami, en lisant les derniers caractères qu'il a tracés, qu'ils ne pour-

raient l'être par les fleurs d'une vaine éloquence.

Dans ce triste devoir que nous venons lui rendre, nous l'aurons, pour ainsi dire, rappelé à la vie pour quelques instans; nous l'entendrons, nous croirons le voir au milieu de nous: heureux si nos vains efforts pour nous jeter dans ses bras, ne nous rappelaient pas qu'il n'est plus qu'une ombre fugitive!

Claude-Antoine-Gaspard Riche, docteur en médecine de la Faculté de Montpellier, membre de l'Académie des sciences de cette ville et de celle d'Édimbourg, de la Société d'histoire naturelle de Paris et de la Société philomatique, naquit à Chamelay, près Lyon, le 20 Août 1762, de N. Riche, substitut du procureur général du Parlement de Dombes. Il était frère cadet de M. de Prony, membre de la première classe de l'Institut et l'un de nos plus illustres confrères.

Il fit ses premières études au collége de Touassay: c'était un établissement militaire où l'on donnait aux jeunes gens une instruction plus variée que dans ces instituts anciens, dont le plan, formé à une époque où nous étions encore barbares, n'avait point suivi l'esprit général du siècle dans ses perfectionnemens, et dans lesquels l'étude des langues et des lettres remplissait seule les premières années de la jeunesse.

Riche y prit le goût des connaissances réelles dont on lui avait présenté les premières bases, et ce goût prévalut sur les intentions paternelles

et sur les attraits de l'ambition. Son père, qui le destinait à la robe, le mit à Lyon chez un procureur : il y travailla quelques années ; mais la mort de son père le rendit à la liberté et à ses inclinations. Il quitta précipitamment Lyon, et vola à Montpellier, pour se livrer entièrement à sa passion pour l'étude de la nature, qui était alors en grande vigueur dans cette école. Uniquement rempli de cet objet, il négligea tout le reste, et arriva à Montpellier, le 2 Juillet 1784, sans avoir pris aucun arrangement pour y subvenir à ses besoins physiques ; mais madame Prony, dont l'époux était alors en Angleterre, eut pour lui des soins de mère qui lui épargnèrent les peines auxquelles son imprudence l'exposait, et Riche en a ressenti une reconnaissance dont les tendres expressions ont été les dernières paroles prononcées sur son lit de mort.

Ce premier trait nous fait déjà apercevoir dans notre ami cette ardeur de volonté, cette patience du besoin et des souffrances, qui caractérisent les ames fortes destinées aux grandes choses. Le besoin d'une occupation continuelle, produit par une activité exaltée, est le principal mobile de ces sortes d'esprits, et cette activité ne se contente pas toujours d'une seule passion ; celle de la gloire vient ordinairement la première. Celle-là est tranquille, persévérante ; elle use par ses efforts, mais non par ses jouissances : aussi, si

elle était seule, n'épuiserait-elle peut-être pas sitôt ce corps qui semble être l'aliment préparé par la nature à la flamme de notre activité. Mais ces ames privilégiées, destinées à jeter un éclat si vif, semblent avoir encore ce rapport avec les corps combustibles, qu'il ne faut qu'une étincelle pour y exciter de nouvelles passions.

Ardent, vif et sensible, comme l'était Riche, il ne pouvait échapper aux tourmens de l'amour; il les éprouva avec violence, et leur effet, joint à celui de son ardeur pour l'étude, fut très-nuisible à sa santé. Il contracta dès-lors les germes de cette maladie qui nous l'a enlevé au moment où il nous rapportait les fruits de tant de travaux. Mais, si son cœur fut passionné, il fut toujours noble et grand; il ne vit dans son amour qu'un nouvel aiguillon à se rendre digne de la personne qui le lui inspirait, et souvent dans ses travaux il était plus animé par l'image de celle à qui il espérait les offrir que par la gloire qu'il en devait tirer, ou plutôt cette gloire n'avait à ses yeux d'autre prix que celui de le conduire à la main de son amie.

Ce fut même un des motifs qui lui firent entreprendre son voyage: Ou j'y périrai, disait-il, ou j'en rapporterai une réputation qui déterminera peut-être ses parens. Mais les événemens publics ont fait changer, pendant son absence, la fortune de ceux qui s'opposaient à ses vœux, et il a eu à son retour la douleur d'apprendre que le cha-

grin et le malheur avaient fait périr celle pour laquelle il eût été si heureux de se sacrifier.

Pendant un séjour de trois années à Montpellier, Riche s'appliqua principalement aux sciences accessoires à la médecine, et surtout à l'histoire naturelle et à la physique : il y soutint plusieurs thèses, et surtout une sur la chimie des végétaux, pleine d'expériences ingénieuses; il se distingua tellement qu'au mois de Mai 1787 l'Académie des sciences de cette ville le fit son associé correspondant, par une dérogation expresse à ses réglemens, qui lui défendaient d'admettre aucun étudiant en médecine. Il fut reçu docteur, avec la plus grande distinction, en Juin 1787.

Sa santé empirant toujours, il fut obligé de se retirer dans sa famille, auprès de Lyon : le repos de l'esprit et du cœur, l'usage du lait, et surtout les soins tendres et empressés de deux sœurs chéries, lui procurèrent quelque soulagement, et il se crut en état de venir continuer ses travaux à Paris.

Les liaisons qu'il y forma avec des jeunes gens que l'identité des goûts et des caractères lui attachèrent, et à laquelle cette société doit sa première origine; les secours de tout genre qu'il y trouva, et surtout la noble émulation dont cette ville est le centre, lui donnèrent encore plus d'ardeur pour l'étude, généralisèrent ses vues, et, à en juger par ce qui nous reste de lui, en

auraient fait l'un de nos plus grands naturalistes, si le sort ne nous l'eût enlevé trop tôt. Les mémoires que les sociétés dont il était membre, conservent encore dans leurs archives, portent l'empreinte d'un génie élevé qui embrasse dans toute leur généralité les questions qui l'occupent, et qui sait en apercevoir toutes les faces.

C'est ainsi qu'il se montre surtout dans ses mémoires sur *la classification des êtres naturels par leurs parties intérieures*, et *sur un système naturel des larves* : on y voit en même temps l'observateur laborieux qui n'était pas arrêté dans son travail par sa mauvaise santé, et qui savait consacrer aux objets en apparence les plus minutieux tout le temps et toute l'attention dont ils étaient dignes; tels sont ses mémoires *sur les animaux microscopiques et sur les coquillages pétrifiés des environs de Paris.*

On aperçoit dans d'autres ouvrages le physicien ingénieux, le métaphysicien profond, l'écrivain élégant; mais presque tous sont perdus pour sa gloire, parce que, emporté par la vivacité de son imagination, il se donnait à peine le soin de tracer complétement ses idées, et que dans beaucoup d'endroits on ne trouve que des abréviations dont lui seul avait la clef.

Les talens de Riche et ses qualités aimables lui concilièrent particulièrement l'estime et l'affection de deux des hommes les plus remarqua-

bles de notre siècle, Fabricius et Vicq-d'Azyr. Le premier ne parle encore aujourd'hui de son ami qu'avec les expressions des plus tendres regrets. Vicq-d'Azyr l'associa à ses travaux, et doit à son assiduité une bonne partie de ce qu'il a publié dans l'Encyclopédie méthodique; on peut même dire que, sans ses secours, il n'aurait peut-être pas entrepris un pareil ouvrage: plus anatomiste, plus physiologiste que Riche, il était beaucoup moins naturaliste, et, ne connaissant point assez le tableau général des êtres, il avait besoin d'être guidé dans ce labyrinthe par un homme en état de lui indiquer à quelles espèces il devait principalement appliquer son scalpel.

M. Daubenton lui avait rendu ce service pour les quadrupèdes et les oiseaux; Riche le fit pour le reste du règne : c'est lui qui est l'auteur des tableaux méthodiques qui précèdent l'anatomie comparée, celui où les êtres sont classés d'après leurs divers degrés de composition; et ceux qui présentent les vers et les insectes considérés sous divers rapports, dûrent être bien accueillis des naturalistes philosophes, et le furent en effet dans un temps où les idées sur lesquelles ils reposent, n'étaient point encore familières.

Nous avons encore aujourd'hui les brouillons originaux de ces tableaux, écrits et corrigés de la main de Riche.

Aussi Vicq-d'Azyr lui rendit-il toujours une justice éclatante : il le loue plusieurs fois dans

ses écrits, et il avait coutume de dire que ce serait lui qui le remplacerait. Il était bien loin de croire alors que Riche le suivrait de si près dans la tombe.

Cependant l'air de Paris ne se trouvait point favorable à Riche; sa poitrine lui causait des souffrances que la certitude de leurs suites funestes aigrissait encore. Ses amis ne virent de ressource pour lui que dans un changement de climat, et ils saisirent l'occasion du voyage décrété par l'assemblée constituante, pour le déterminer à quitter cette ville. On sait, en effet, que l'air de la mer, dans les pays chauds, est un des remèdes les plus efficaces contre les maladies de poitrine, ou que du moins il en retarde sensiblement la marche destructive. Ils ne balancèrent donc pas entre l'espoir de le sauver, et le plaisir de jouir de sa société pendant quelques instans, qu'une perte prochaine et prévue aurait rendu si douloureux.

La France, voulant se montrer la digne émule de l'Angleterre dans les entreprises qui ont pour objet l'accroissement des sciences et le bien-être de l'humanité, avait envoyé Lapeyrouse dans la mer du Sud pour y reconnaître les terres que l'immortel Cook n'avait pu visiter. Parti en 1785, il devait être de retour en 1788 : trois années s'étaient écoulées, et on n'avait plus aucune nouvelle de lui depuis son départ de Botany-Bay.

Il était bien probable, et la suite l'a fait voir,

qu'il avait péri sur quelque rocher ou par quelque tempête; mais il était possible aussi qu'il eût abordé sur quelque côte déserte, et qu'il attendît là les secours qu'un heureux hasard lui présenterait. L'humanité voulait qu'on cherchât à s'en assurer, et la gloire de la nation exigeait qu'on envoyât une nouvelle expédition pour refaire ce que son malheur l'avait empêché de terminer. La société des naturalistes le proposa à l'assemblée constituante, au mois de Janvier 1791, et dans ces premiers temps de la révolution, où tout ce qui était grand et beau était accueilli avec enthousiasme, ce projet fut applaudi par toutes les classes de citoyens.

On destina à cette expédition deux gabares que l'on nomma la Recherche et l'Espérance: d'Entrecasteaux monta la première en qualité de commandant en chef de l'expédition; il avait sous lui d'Hermini d'Auribeau, comme capitaine de pavillon, Crétin, lieutenant, etc.

Huon, capitaine de vaisseaux, commandait la Recherche; il avait sous lui Trobriant, lieutenant, etc.

Le ministre de la marine, Thévenard, chargea la société des naturalistes de lui proposer les personnes propres aux recherches relatives à l'histoire naturelle; celle-ci invita ceux qui voudraient entreprendre ce voyage, à venir s'inscrire dans ses registres.

On pense bien que les offres de Riche furent



acceptées avec enthousiasme. Il fut agréé par le ministre, ainsi que M. Labillardière, botaniste déjà célèbre alors par un voyage en Syrie dont il avait publié plusieurs décades de plantes rares; M. Deschamps, qui avait été présenté à la société par le député Delatre, rapporteur du décret qui ordonnait le voyage, et M. Blavier, minéralogiste : on leur adjoignit M. Lahaie, jardinier, et on eut soin que les aumôniers et les chirurgiens fussent des hommes au fait des sciences naturelles. M. Ventenat, frère de notre confrère, remplit la première de ces fonctions sur la Recherche, et il se montra dans le cours du voyage un naturaliste très-zélé; l'aumônier de l'Espérance fut l'astronome Pierson. La Recherche avait un astronome en titre, nommé Bertrand; mais, s'étant fait débarquer au Cap, il fut remplacé, le reste du voyage, par M. de Rossel, l'un des officiers.

Ce fut le 1.er Juillet 1791 qu'ils furent instruits du choix du ministre. La société des naturalistes leur donna des instructions sur les recherches qu'ils avaient à faire; ils en reçurent aussi de la société de médecine. Riche, en particulier, médita long-temps sur le plan qu'il devait suivre. Ce plan existe encore. Il est extrêmement vaste, et il embrasse, de la manière la plus complète, toutes les observations que l'on pourrait faire dans un pareil voyage, si l'on était secondé par les hommes et surtout par le

temps ; il prouve à la fois l'étendue de l'esprit de son auteur, et son peu d'expérience sur les obstacles innombrables que l'on rencontre dans de semblables expéditions : aussi dit-il quelque part dans ses journaux, qu'un voyage autour du monde n'est qu'un essai pour apprendre à voyager.

Nos voyageurs partirent de Paris le 2 Septembre : arrivés à Brest, ils firent un accord par lequel ils se partageaient les trois règnes de la nature, de manière que chacun d'eux devait seul recevoir, classer et décrire ce que les autres auraient pu recueillir dans le genre qui lui serait échu.

On appareilla, le 28 Septembre, à midi : Labillardière et Deschamps s'embarquèrent sur la Recherche ; Blavier et Riche sur l'Espérance. On mouilla à Sainte-Croix de Ténériffe, le 13 Octobre. Le général fit fournir aux naturalistes les guides et tous les autres secours nécessaires pour faire le voyage du Pic ; mais les difficultés physiques en empêchèrent plusieurs de terminer cette entreprise : Riche et Blavier restèrent suffoqués bien loin du but, et M. Labillardière fut le seul des quatre qui put parvenir au sommet. Il a publié une relation abrégée de ce qu'il y a observé.

Le trajet de Ténériffe au Cap fournit à Riche un grand nombre de faits nouveaux concernant les poissons et les vers, et leur anatomie.

Ce fut dans ce trajet que les naturalistes donnèrent les premières marques de mécontentement. Plusieurs personnes de l'équipage voulaient faire des collections particulières, et cet abus enlevait à ceux qui étaient chargés de ce soin une grande partie des objets qui auraient dû leur revenir. L'attention que le ministre avait eue de choisir pour plusieurs des fonctions de l'expédition, comme celles d'aumônier, de chirurgien, etc., des personnes versées dans l'histoire naturelle, afin de suppléer par là au petit nombre de celles qui étaient chargées en titre de cette partie, fut une source de discorde. Les naturalistes voulaient qu'on leur rapportât tout ce qui se recueillait; leurs émules, qui auraient été privés des fruits qu'ils attendaient de ce travail, se cachaient d'eux, cherchaient à leur ôter la connaissance de ce qu'ils découvraient: de là des jalousies et des altercations telles, qu'au Cap les naturalistes demandèrent à être laissés à terre; mais M. Blavier persista seul dans cette résolution, que sa santé lui rendait d'ailleurs nécessaire.

Ce fut le 17 Janvier que l'escadre mouilla dans la rade du Cap. D'Entrecasteaux, voulant favoriser les opérations des naturalistes, les fit loger à terre aux frais du Gouvernement. Ils firent plusieurs excursions pendant un mois de séjour dans cette agréable relâche, et Riche envoya de là à la Société d'histoire naturelle et à la Société philomatique des mémoires fort instructifs et de

nombreux herbiers. On conçoit cependant qu'un pays aussi peuplé et aussi souvent visité par les Européens que le Cap, ne pouvait lui fournir autant de choses nouvelles que les contrées presque inconnues qui faisaient le but de l'expédition.

On quitta le Cap le 16 Février; on passa le 28 Mars à la vue de l'île d'Amsterdam, située, comme on sait, au milieu de la mer des Indes, à une distance presque égale du continent de l'Afrique et de celui de la Nouvelle-Hollande. Cette île vomissait des nuages énormes de fumée, et on distinguait des bouches à feu d'une grandeur considérable, mais toutes situées dans les terrains les plus bas : les flancs de la montagne étaient escarpés et nus; les arbres que d'anciens voyageurs y avaient décrits, ne s'y trouvaient plus. Riche concluait de ces observations que l'île avait été formée par un ancien volcan, et que les flammes qu'on y voyait étaient l'éruption d'un nouveau, dont les ravages avaient détruit la végétation produite sur les flancs du premier : il regrettait que le vent et l'épaisseur de la fumée eussent empêché toute relâche et l'eussent privé de pouvoir vérifier ses conjectures.

De là l'escadre cingla droit vers la terre de Vandiemen, qui fait la pointe la plus méridionale de la Nouvelle-Hollande, et elle mouilla dans la baie des Tempêtes le 21 Avril. Un séjour de plus d'un mois dans ce pays encore presque en-

tièrement inconnu, mit les naturalistes à même de faire des observations importantes. Riche en particulier faisait de nombreuses promenades dans les terres : il examinait le terrain, les eaux, les forêts et les habitations ; car les habitans eux-mêmes avaient fui, et ce ne fut que rarement et comme par hasard qu'on put approcher de quelques-uns. Mais les débris de leurs repas, dans lesquels on trouva des ossemens humains fraîchement décharnés, apprirent qu'ils étaient antropophages, et Riche vit là, à son grand étonnement, que l'homme n'en est pas meilleur pour être plus près de l'état de nature. Ces peuples sont noirs et ont les cheveux crépus ; mais leurs traits sont différens de ceux des Nègres d'Afrique. Ils ne paraissent point avoir de propriétés ; ils abandonnent leurs huttes avec autant de facilité qu'ils les construisent ; ils ne paraissent les employer que lorsqu'ils viennent pêcher sur les côtes : leurs grands arbres ne sont point propres à faire des pirogues, et ils n'ont que des bateaux d'écorce d'*eucalyptus*, avec lesquels ils n'osent se hasarder au loin. On sait aussi que leur pays ne produit aucun de ces animaux propres à aider les hommes qui auraient su les dompter, en sorte que la nature semble avoir condamné ces malheureux Papous à une faiblesse et une misère perpétuelles.

Cette pointe de terre, qui ressemble beaucoup à celle qui termine l'Afrique par sa forme géné-

rale et qui en diffère peu par sa latitude, présenta encore à Riche des rapports frappans avec le Cap par sa lithologie, ses roches, et son sol se composant des mêmes substances et disposées d'une manière semblable.

Mais ce fut surtout la mer qui lui fournit de nombreuses découvertes. La pêche était abondante; il y assistait tous les jours, et il s'emparait de tout ce que la ligne et la senne lui présentaient de nouveau en poissons, en mollusques, en coquillages : non content de les recueillir, il les disséquait, il en décrivait l'organisation; il faisait des réflexions sur leurs rapports et sur leur physiologie, et cette portion de son journal contient beaucoup de faits neufs et piquans qui seront bien reçus des naturalistes.

L'escadre quitta ce séjour intéressant le 28 Mai 1792; elle traversa le détroit qui venait d'être découvert par MM. Saint-Aignan, l'un de ses officiers, et Beaupré, ingénieur-géographe: ce détroit mène de la baie des Tempêtes à celle de l'Aventure. L'escadre en reconnut les positions, y fit de grandes provisions de poissons salés, et comme on y jetait l'ancre tous les soirs, les naturalistes purent y faire de nouvelles récoltes. Ce fut dans ce détroit que Riche reconnut une nouvelle cause de l'état lumineux de la mer dans une espèce non encore décrite de *daphnia* très-phosphorescente.

On tourna ensuite au nord, pour gagner la

Nouvelle-Calédonie, île longue et étroite, située à quinze degrés à l'est de la Nouvelle-Hollande et presque parallèle aux côtes de cette grande terre. On en reconnut la côte occidentale, qui ne l'avait point été, et qui est très-périlleuse pour les navigateurs, par les nombreux ressifs qui en défendent l'approche. La Recherche pensa même s'y perdre le 20 Juin : engagée entre des ressifs, elle tenta trois fois inutilement de virer de bord; ce fut d'Auribeau, son lieutenant, qui vint, tout malade qu'il était, commander la manœuvre, et qui sauva le navire en faisant réussir une quatrième tentative.

On peut remarquer ici, comme un trait de caractère singulier de cet homme qui a été depuis si funeste à l'expédition, qu'il fallut que le chirurgien vînt le solliciter plusieurs fois de monter sur le pont, et l'assurer que cela ne l'incommoderait point. Il allait laisser périr le vaisseau et s'engloutir avec lui, de peur de s'exposer à l'air en le sauvant.

Ils perdirent de vue la Nouvelle-Calédonie, le 2 Juillet, sans y avoir pu aborder, quoiqu'ils en eussent été assez près pour en distinguer les habitans : ils se dirigèrent de là vers les îles de l'Amirauté, situées au nord de la Nouvelle-Guinée. Des bruits vagues leur avaient annoncé qu'on y avait vu quelques habits et quelques ustensiles européens, et ils pensaient qu'ils pourraient y apprendre des nouvelles des navigateurs qu'ils cherchaient.

Ils virent, en passant, les îles de Salomon ou des Arsacides, et ils reconnurent la partie ouest de l'archipel de Bougainville ou des îles de la Trésorerie. Ces îles sont situées à l'ouest de la Nouvelle-Guinée. Ils ne communiquèrent qu'avec les habitans de l'île Bouca, nommée ainsi par Bougainville, d'un cri que ces insulaires lui firent entendre. Ce sont des hommes très-basanés, qui se barbouillent de diverses couleurs et se perdent les dents par l'usage du bétel et de la chaux.

Ils relâchèrent, le 17 Juillet, au port Carteret, dans la Nouvelle-Irlande. Cet endroit étant beaucoup plus près de la ligne que tous ceux que nos naturalistes avaient visités jusqu'ici, on s'attend bien qu'ils y trouvèrent un grand nombre de productions nouvelles. Riche y décrivit surtout beaucoup d'animaux des coquilles; objets d'autant plus précieux què nous n'avions jusqu'ici sur les espèces testacées de la Zône-Torride que les figures d'Adanson, qui sont peu nombreuses, et celles de d'Argenville, qui sont peu fidèles.

Mais les pluies continuelles qu'on essuya, empêchèrent les recherches à terre, et firent même un grand tort à la santé de l'équipage, où le scorbut se manifesta de plus en plus, ce qui fut d'autant plus fâcheux qu'on ne trouva d'ailleurs en cet endroit aucune des provisions qu'on espérait y trouver.

On quitta le port Carteret le 24 Juillet, et

après avoir longé la côte sud de la Nouvelle-Irlande et quelques petites îles, on arriva, le 28, aux îles de l'Amirauté.

Les recherches qu'on y fit pour y trouver quelques débris de l'escadre de Lapeyrouse, furent vaines. On communiqua librement avec les habitans, qui paraissaient bons et paisibles; on commerça avec eux: ils vinrent même sur les vaisseaux. Mais on ne leur aperçut aucun instrument ni aucun habillement européen : le seul vêtement de ces insulaires consiste dans l'espèce de coquille nommée *bulla ovum,* dont ils se garnissent le gland, et c'est une aussi grande honte pour eux de se défaire de cet ornement, que c'en pourrait être une chez nous à une femme de paraître nue en public.

On passa auprès de plusieurs îles situées à l'ouest des précédentes, et on doubla le 21 Août le cap le plus nord-ouest de la Nouvelle-Guinée, pour traverser la mer des Moluques et se rendre à Amboine, afin d'y refaire l'équipage, épuisé par les fatigues d'une si longue campagne et par les maladies qui en étaient les suites.

Pendant ce trajet, Riche, qui n'avait point trouvé dans les différentes relâches les secours qui lui auraient été nécessaires pour donner à ses recherches l'étendue et le succès dont elles auraient été susceptibles; qui avait été obligé d'aller seul à la chasse, sans aide pour tirer ni même pour rapporter le gibier; qui se voyait

enlever les plus beaux produits de la pêche par les gens de l'équipage, que la manie de faire des collections avait tous saisis, écrivit au commandant une lettre fort détaillée, pour l'inviter à remédier à ces inconvéniens, et pour lui exposer les mesures que le but de l'expédition et l'esprit des décrets qui l'avaient ordonnée exigeaient de sa part.

Il paraît qu'en général il n'y avait pas une grande harmonie entre les officiers supérieurs de l'escadre et les naturalistes. Les premiers ne trouvaient pas dans ceux-ci cette subordination aveugle qui est encore plus nécessaire à la mer que dans les autres armées. D'ailleurs les naturalistes étaient ardemment attachés au régime qui venait de prévaloir en France lorsqu'ils en partirent : ils appartenaient à une société qui faisait profession particulière de cet attachement, et qui devait son existence et son crédit à ce régime. Les officiers, au contraire, devaient, par leur naissance, leurs habitudes, leur état même, avoir plutôt de la propension à le contrarier.

Sans doute que cette diversité de sentimens se manifesta dans les conversations ordinaires. Les officiers s'accoutumèrent dès-lors à voir dans les naturalistes des adversaires, ou même des ennemis. Bientôt les chefs crurent y voir des espions: les demandes les plus simples excitaient leur méfiance, leur paraissaient des piéges des-

tinés à servir dans la suite de chefs d'accusation contre eux. On ne sait que trop combien cet esprit de défiance et de jalousie régnait dans notre ancienne marine; il a été plus d'une fois funeste à nos expéditions de guerre, et nous verrons bientôt combien il l'a été à celle-ci, qui n'avait que les sciences pour objet.

D'ailleurs on sent que les deux genres de connaissances que cette expédition devait procurer, ne pouvaient espérer un égal encouragement de la part des chefs. Des marins devaient s'intéresser bien davantage aux observations nautiques et astronomiques, aux gisemens des terres, à la levée des cartes, d'où dépend leur sûreté et celle de tous les navigateurs, qu'à des recherches d'histoire naturelle, qui ne leur paraissaient au plus propres qu'à procurer quelques colifichets de plus aux collections qui ornent nos cabinets: aussi les relâches, unique objet des vœux des naturalistes, contrariaient-elles nécessairement les marins, qui n'en faisaient qu'autant que les besoins de leurs vaisseaux et de leurs équipages le commandaient.

Quoi qu'il en soit de la justesse de ces observations, la réponse de d'Entrecasteaux à Riche fut un refus formel et détaillé de toutes ses demandes, accompagné de reproches très-peu mérités sur la manière dont il les avait énoncées, et de la menace de faire imprimer sa lettre immédiatement au retour en France. Riche fut réduit

à déplorer une démarche qui avait achevé de lui ôter la confiance d'un homme qu'il respectait réellement, ainsi qu'il le dit lui-même. Il exprime d'une manière douloureuse ses regrets sur le peu de précautions que l'on avait prises pour assurer dans tous ses points le succès de l'expédition; et il donne des avis bien salutaires aux naturalistes qui seraient tentés de s'engager dans de semblables voyages, et sur les choses et sur les moyens qu'ils doivent commencer par exiger s'ils veulent en tirer quelque honneur.

Ils arrivèrent à Amboine le 6 Septembre 1792. On sait que cette île est le chef-lieu des établissemens hollandais dans les Moluques, et qu'elle est aussi célèbre parmi les naturalistes, par la foule d'objets rares et curieux qu'elle leur a fournis, qu'elle peut l'être parmi les hommes d'état par les richesses immenses que le commerce exclusif des épiceries a procurées à ses possesseurs. Mais elle va bientôt perdre ces deux avantages : la Nouvelle-Guinée et la Nouvelle-Hollande, mieux connues, vont nous envoyer en abondance les productions naturelles dont Amboine n'avait que ce qui s'échappait de ces deux grandes terres, et on sait que, malgré la vigilance des Hollandais, les épiceries sont déjà transplantées dans les deux mondes. Ces révolutions, ces transports alternatifs de commerce et de puissance, devaient exciter les réflexions d'un homme comme celui dont j'écris l'histoire : aussi en a-t-il

fait de profondes et d'ingénieuses, et sur les causes de l'affaiblissement des Hollandais, et sur les moyens de prospérité que la nature offre à ce vaste continent de la Nouvelle-Hollande, où les Européens commencent à s'établir, et où ils pourront fonder, avec le temps, des états aussi puissans que ceux de l'Amérique.

Mais l'histoire naturelle reprenait bientôt le dessus sur tout autre objet de méditation. Sitôt qu'on eut rempli toutes les formalités que prescrivit la défiance du commandant hollandais, Riche et ses camarades firent des excursions dans l'île, sans se laisser rebuter par la chaleur extraordinaire, ni par les autres incommodités d'un pareil climat, surtout dans un moment où le soleil était presque dans ce parallèle; aussi se trouvèrent-ils bientôt tous plus ou moins indisposés, et Ventenat en particulier fut attaqué d'une dyssenterie qui le mit en deux jours dans un état que tout le monde crut désespéré : un effort heureux de la nature, dit Riche dans son Journal, le ramena du bord de la tombe; mais il resta en convalescence pendant tout le temps de la relâche.

Riche fait ici une peinture vive de toutes les difficultés dont les recherches d'histoire naturelle sont hérissées dans ces climats brûlans, et il témoigne son ardente reconnaissance pour ceux des habitans d'Amboine qui lui en ont allégé quelques-unes par leurs secours et leurs conseils:

en effet, les nombreuses observations dont il a enrichi son Journal en cet endroit, prouvent qu'il y a eu plus de facilités qu'ailleurs; elles roulent toujours principalement sur les animaux marins. Ne se doutant guères des empêchemens que le sort lui réservait, il comptait décrire à loisir, en mer ou en Europe, les plantes et les insectes qui pouvaient se conserver. Il donne l'anatomie complète du *calao* (*buceros*), qui manquait aux naturalistes, et celle d'une nouvelle espèce de tortue, qu'il appelle *testudo amboinensis*.

On quitta Amboine, le 13 Octobre, après vingt-huit jours de relâche, pour faire du côté du sud-ouest le tour de ce grand continent de la Nouvelle-Hollande, et surtout pour reconnaître les côtes qu'on soupçonne joindre la terre découverte par Nuyts, en 1672, à la terre de Vandiemen. On commença ce travail géographique au cap Lewin ou des Lions, le point le plus occidental de la terre de Nuyts, où on arriva le 5 Décembre. On suivit la terre le plus près possible, et le 9 on se trouva dans la position la plus critique de tout le voyage. Un violent coup de vent attaqua les vaisseaux et les engagea si dangereusement dans les ressifs qui bordent cette côte, que le capitaine de l'Espérance, de l'avis de son conseil, ne vit d'autre ressource que de se jeter à la côte pour sauver au moins ce que l'on pourrait de l'équipage. M. Legrand, enseigne

à bord, aujourd'hui commandant la frégate l'Immortalité, est chargé de piloter le vaisseau vers le lieu qui lui paraîtrait le plus favorable pour ce dessin : il monte au mât pour remplir ce triste devoir, et à force d'attention et de présence d'esprit, il a le bonheur de conduire le bâtiment entre un ressif et une île de roche, où il trouve un bon mouillage. Pendant ce temps la Recherche, qui continuait à tenir la mer, a ses voiles déchirées, ses écoutes brisées, et il ne lui reste plus d'autre parti que celui, qu'elle croyait déjà embrassé par sa conserve, de se jeter à la côte. Qu'on se représente sa joie, lorsqu'elle vit l'Espérance, qui l'invitait par ses signaux à venir partager son bonheur : il faut se représenter cette foule d'hommes de considération et de mérite, qui, au lieu de venir jouir dans leur patrie de la gloire si bien méritée par tant de travaux, se voyaient prêts à périr sur une côte déserte, pour se faire une idée de l'effet que dut produire sur eux une révolution si heureuse dans leur sort.

On resta quelques jours dans cet endroit, et les naturalistes purent s'y occuper avec succès de l'objet de leur mission. Riche y décrivit plusieurs animaux marins ; il fit des observations anatomiques importantes sur les phoques et les cétacées : il vit entre autres que le cœur des premiers n'a point le trou de Botal ouvert, comme on s'obstine à le répéter depuis si long-temps.

Ce fut pendant ce mouillage que son zèle pour les recherches pensa le faire périr dans les horreurs du désespoir. Il était allé à terre, le 14 Décembre à dix heures du matin, avec quelques officiers de l'Espérance et MM. Labillardière et Ventenat. On se dispersa en se donnant rendez-vous au canot pour le soleil couchant. L'heure du retour arrivée, Riche ne s'y trouva point. On l'attend deux heures dans l'inquiétude et dans l'effroi, et, la nuit arrivant à grands pas, on est obligé de retourner aux vaisseaux, en le laissant seul sur cette terre inconnue, où il pouvait aisément devenir la proie des féroces habitans: on lui laissa sur la plage un bon feu, des provisions, des vêtemens, son fusil et un mot d'écrit. On envoie, le lendemain, MM. Laignel et Lagrandière à sa recherche; ils reviennent à deux heures sans succès. A quatre heures douze hommes partent pour tenter un nouvel effort; mais déjà on désespérait du succès, parce qu'on avait trouvé sur la plage son mouchoir et un de ses pistolets, et qu'on jugeait, d'après cela, qu'il était devenu la proie des sauvages. Comme cette tentative devait être la dernière, on donna au canot des vivres pour deux jours, et le général fit tirer le canon et lancer des fusées pendant toute la nuit, afin de donner un moyen de ralliement au malheureux naturaliste.

L'eau commençait à manquer; le trajet qu'on avait à faire était long : déjà les équipages mur-

muraient de ce retard. Le général, balançant entre l'idée d'abandonner ce malheureux et intéressant jeune homme et le danger de compromettre le salut entier de l'escadre confiée à ses soins, se proposait d'appareiller, si le canot revenait sans avoir rencontré Riche: il ne pouvait même se rien reprocher; car il aurait été très-vraisemblable qu'il serait mort de faim pendant le temps qui s'était écoulé, quand même il n'aurait pas été rencontré par les naturels. Enfin, le 16, sur les trois heures, on vit arriver le canot rapportant, contre toute espérance, ce martyr de l'histoire naturelle, à moitié mort de fatigue et de faim.

On juge aisément de la joie de ses camarades, dont les instances, auprès du général, avaient principalement contribué à faire différer le départ. M. Labillardière surtout s'y était employé avec la plus grande force; il avait représenté que Cook avait attendu plusieurs jours un simple matelot, et que cet exemple pouvait bien être suivi pour un homme aussi précieux par ses connaissances que devait le paraître Riche.

Celui-ci raconte dans son Journal comment il s'était égaré et ce qu'il eut à souffrir pendant ces quatre jours. On avait aperçu des tourbillons de fumée s'élever de diverses parties de l'intérieur des terres et à peu de distance de la côte; il y dirigea sa course pour en reconnaître la cause: mais, dans ces premiers pas qu'il faisait

sur cette terre nouvelle, il était arrêté à chaque instant par quelque objet intéressant; il perdit insensiblement ses camarades de vue. Après avoir côtoyé quelque temps la mer, il rencontra une vallée qui était entièrement couverte de troncs d'arbres pétrifiés qui paraissaient cassés à un pied de terre, mais dans lesquels on distinguait encore tout ce qui caractérise le bois.[1] Un Grec, suivant l'expression de Riche, aurait cru voir, dans ce vaste espace, un effet des regards de la Gorgone. Une nouvelle colonne de fumée lui fit de nouveau changer de direction: elle lui paraissait à peine à une lieue de distance; mais sa vue le trompait, et après avoir marché trois lieues, il en était encore fort loin. Voulant alors revenir aux vaisseaux, il se dirigea vers une colline d'où il vit un grand lac, qu'il prit pour la mer; il s'y porta, et fit fausse route. Le poids de sa collection, la soif, l'excessive chaleur allaient le faire tomber, lorsqu'en côtoyant ce lac il découvrit une source d'eau douce; il remercie la Providence et reprend quelques forces en se désaltérant. Voyant qu'il s'était égaré, craignant d'être encore obligé de marcher longtemps avant de retrouver le mouillage, il jette les plantes et les minéraux qu'il avait recueillis

1 On a reconnu depuis que, sur certaines parties de cette côte, les bois, les coquilles, etc., se recouvrent de sable et de débris de madrépores jetés par le vent, et qui, en se collant sur ces objets, leur donnent l'air d'être pétrifiés.

dans cette course, comme le passager sacrifie sa fortune aux flots irrités, pour leur arracher au moins sa vie. Son Journal prouve que, dans cet horrible état de détresse, il ne négligeait pas de remarquer les objets intéressans qu'il rencontrait. Après avoir encore tenté deux fois de fausses routes, il retourne vers sa fontaine; il y allume du feu avec des allumettes phosphoriques qu'il avait par hasard: il espérait être vu par quelques naturels et en obtenir des alimens; en cas d'attaque il comptait se défendre avec son pistolet, pour lequel il n'avait cependant qu'une charge, et avec son marteau lithologique. La journée suivante se passa encore à errer tantôt dans les sables mouvans, tantôt dans des marécages, et il finit par revenir à la fontaine, sans avoir mangé autre chose que quelques sommités de laitron, ni vu d'autres êtres animés que trois *kanguroos*. Il s'y coucha avec la fièvre, la gorge brûlante, et la poitrine oppressée et douloureuse: un orage approchait; néanmoins la fatigue surmonta la crainte de l'eau, et il s'endormit. Restauré par quelques heures de sommeil, il fut plus heureux le 16, et, après avoir marché deux heures, en portant environ un verre d'eau dans une petite boîte pour lui servir de ressource dans le plus grand besoin, il découvrit enfin la mer; mais il était encore très-loin du mouillage, et ce ne fut qu'après avoir suivi la côte pendant une heure, qu'il pût apercevoir les vaisseaux avec ses lunettes.

Dès cet instant, dit-il, tout changea de face à ses yeux, et il se mit à recommencer sa collection autant que sa faiblesse le lui permit. A son arrivée il ne pouvait plus parler, et il ne ressentait plus la faim qui l'avait tant tourmenté la veille: il versa des larmes de reconnaissance, en apprenant tous les soins qu'on s'était donnés pour le retrouver, et tout l'intérêt que son malheur avait excité.

Il paraît que ces grandes fumées sont produites par le feu que les naturels du pays ont coutume de mettre aux broussailles; on en vit beaucoup occupés à cela: on n'aperçut, en quadrupèdes, que quelques *kanguroos;* mais on vit les traces d'un animal différent. [1]

Les vaisseaux quittèrent ce port, nommé à si juste titre de l'Espérance, le 17 Décembre, et ils continuèrent à longer la côte de la Nouvelle-Hollande, jusqu'au 2 Janvier 1793, que le vent contraire, le défaut d'eau et le dérangement du gouvernail de l'Espérance les forcèrent de reprendre le large. Ce fut surtout le capitaine de l'Espérance, Huon, qui y détermina le général.

Ce trajet fut de neuf degrés en longitude, et dans cet immense espace ils n'aperçurent aucun endroit propre à mouiller, aucun port, aucune embouchure de rivière, ni grande, ni petite;

---

1 D'après la description de ces traces, ce devaient être celles d'un casoar.

laissant donc cette portion du circuit ouest de la Nouvelle-Hollande, qui s'étend depuis les trente-trois degrés sud jusqu'à la terre de Van-diemen, dans les mêmes ténèbres où elle a été jusqu'ici, ils se dirigèrent vers cette dernière terre, et ils mouillèrent, le 21 Janvier, dans la baie des Tempêtes, où ils avaient déjà séjourné au mois d'Avril et de Mai de l'année d'auparavant.

Riche y observa une analogie frappante dans la marche des vents, des nuages et des autres météores, avec ce qu'on connaît de la montagne de la Table, et il se confirma dans l'idée, que d'autres phénomènes lui avaient donnée l'année précédente, de la ressemblance de cette terre avec le Cap. Ce qui satisfit le plus les naturalistes, fut de voir plusieurs naturels, avec lesquels ils conversèrent librement à diverses reprises. Ils forment de petites hordes éparses et mal armées.

On traversa de nouveau ce détroit qui mène de la baie des Tempêtes à celle de l'Aventure: on mouilla dans cette dernière, le 21 Février, et on y séjourna jusqu'au 27. On y trouva quelques restes du jardin qu'y avait planté, en Février 1792, le capitaine Bligh, et on y sema du cresson avec une inscription.

De là on se dirigea au nord-est. On eut connaissance, le 11 Mars, du cap nord de la Nouvelle-Zélande. Les naturalistes eurent encore ici le désagrément de ne pouvoir aborder à une

terre qui leur promettait de si nombreuses découvertes; mais le temps pressait : on savait que Lapeyrouse, en quittant Botany-Bay, s'était dirigé vers les îles des Amis, et c'était là qu'il y avait le plus d'espoir d'apprendre de ses nouvelles.

Il n'est personne qui ne connaisse, d'après les relations de Cook et de Bligh, cet heureux archipel et les fortunés insulaires qui l'habitent, et qui semblent avoir conservé les vertus et les plaisirs de l'état de nature, en acquérant les commodités de l'état social. Avec quel contentement des voyageurs affamés et épuisés par une telle expédition abordèrent-ils dans ce paradis terrestre, dont les habitans venaient en foule à leur rencontre avec les démonstrations de la joie la plus vive, et en leur apportant en abondance de superbes fruits, des cochons très-gras, et surtout ce fruit de l'arbre à pain, qui devait paraître si délicieux à des gens réduits depuis si long-temps au biscuit et aux salaisons!

Ce peuple est un des plus beaux de la terre; sa taille porte l'empreinte de l'abondance physique dans laquelle il vit, et sa figure celle de son bonheur moral: cependant il est très-enclin au vol, du moins à l'égard des étrangers, soit que la propriété ne soit pas établie dans les pays où la nature offre gratuitement toutes ses jouissances, comme dans ceux où elle ne les donne qu'en échange d'un travail opiniâtre; soit qu'ils en regardent le droit comme dérivant de leur contrat

social particulier, auquel les étrangers ne participent point. Ce penchant, et la vivacité française, produisirent quelques scènes désagréables. On avait voulu commencer par leur inspirer de la crainte, en leur faisant connaître l'effet des armes à feu; mais l'essai en fut très-malheureux: le premier tireur fit faux feu du premier coup, et manqua du second; aussitôt un des chefs de l'île s'avance, et d'un coup de flèche tue la poule qu'on avait placée pour but.

Cette espèce de victoire sur les armes européennes causa, dit Riche, une fermentation si violente parmi les naturels, que l'on craignit un instant quelque mouvement dangereux: heureusement M. Labillardière jeta d'un coup une seconde poule par terre; mais il fut bien moins applaudi par les naturels. La nuit suivante, un naturel terrassa, d'un coup de massue, la sentinelle postée auprès de l'observatoire et lui enleva son fusil: on cria aussitôt aux armes, et les Français furent bientôt en présence des insulaires. On craignait un engagement, lorsque quelques chefs vinrent mettre la paix, en chassant tous les mutins à coups de bâton. Ils engageaient les Français à tuer les voleurs, et cependant ils accueillaient, avec des caresses et des condoléances, ceux qu'on se bornait à punir de quelques coups de corde: c'est ce qui arriva surtout à l'un d'eux qu'on avait saisi volant un sabre sur l'Espérance, et qu'on renvoya à terre après

lui avoir donné quelques coups et lui avoir rasé la moitié de la tête.

On sait aussi que ces îles, qui portent un si beau nom, parce qu'elles reçoivent les étrangers avec quelque hospitalité, sont continuellement en guerre les unes contre les autres. Elles mettent beaucoup d'art à construire les pirogues qui doivent servir à ces expéditions cruelles dont le résultat est souvent qu'on dévore de part et d'autre les prisonniers qu'on a faits. On en vit une à Tongataboo, qui avait été prise sur les insulaires de Feidgy, et qui était aussi longue qu'une frégate.

On chercha à savoir si M. de Lapeyrouse avait abordé aux îles des Amis. Les habitans firent l'énumération de tous les bâtimens qu'ils avaient vus depuis Cook, en indiquant le temps par le nombre de récoltes d'ignames. On reconnut dans ces divers passages celui de Lapeyrouse au nord de ces îles, lorsqu'il allait des îles des Navigateurs à Botany-Bay : il en vint alors assez près pour acheter quelques vivres des pêcheurs qui étaient sur les bancs du nord de Tongataboo. Mais on s'assura qu'il n'y était point revenu à son retour de Botany-Bay : il fallait donc que ses vaisseaux eussent péri dans l'intervalle, ou qu'il eût changé de plan de route. Il est extrêmement probable, selon M. Beaupré, que, la faiblesse de son équipage ne lui ayant pas permis de gagner assez tôt Tongataboo, il aura voulu

relâcher à la Nouvelle-Calédonie, où il devait espérer, d'après ce qu'en avait dit Cook, de trouver des vivres, un mouillage et des habitans hospitaliers; mais qu'au lieu de ce qu'il s'était promis, il n'y trouva que la mort, sur cette chaîne effroyable de ressifs où nos voyageurs pensèrent se perdre plus d'une fois; et si quelques personnes de l'équipage purent gagner la grande terre, ils durent y devenir victimes des habitans qui, bien loin d'avoir ce caractère humain que leur attribue Cook, sont au nombre des plus féroces antropophages.

Mais, si les îles des Amis ne satisfirent point sur ce principal but de l'expédition, elles remplirent abondamment les vœux des naturalistes par leurs productions, et surtout en leur fournissant des pieds d'arbres à pain, qui depuis, après avoir couru bien des hasards, sont enfin arrivés, par les soins de M. Lahaye, sains et saufs en France, d'où l'on doit en enrichir nos colonies. Une pareille conquête est bien plus précieuse que celles où l'on paie de tant de sang l'esclavage et le malheur de quelques contrées.

Après avoir séjourné à Tongataboo depuis le 23 de Mars 1792 jusqu'au 10 d'Avril, on retourna à l'ouest pour aborder sur la côte orientale de la Nouvelle-Calédonie, puisque c'était désormais le seul endroit où l'on pût encore avoir l'espoir de rencontrer le malheureux La-

peyrouse. On y arriva le 27 Avril, après avoir reconnu plusieurs des îles découvertes par Cook, entre autres le volcan encore brûlant de Tanna.

Les naturalistes, les jeunes officiers se rendent à terre avec leur empressement ordinaire; ils s'éparpillent sur cette plage, où ils ne devaient rencontrer que de si bonnes gens. Mais l'un d'eux, étant entré dans une case, aperçoit dans un coin un insulaire occupé à ronger un grand os: croyant déjà voir un vestige de quelque quadrupède inconnu, il s'approche pour vérifier sa conjecture, et il trouve les os du bassin d'un homme dont les tendons mêmes sont déjà rongés. Il sonne aussitôt l'alarme; il rassemble ses camarades, et on s'empresse de se rembarquer. Trois personnes ne se trouvèrent pas de suite; mais le général envoya bien vîte à leur rencontre un canot armé, qui les reçut au moment où ils étaient déjà assaillis, sur le rivage, par environ deux cents insulaires.

Il paraît que cet usage barbare ne cesse que lorsque la culture ou le climat rendent les autres vivres assez abondans. La Nouvelle-Calédonie, étant un pays très-stérile et manquant de gibier, paraît devoir le conserver encore long-temps: c'est cependant une question assez embarrassante de savoir comment l'espèce humaine peut s'y recruter assez pour se servir continuellement de principale nourriture à elle-même.

Ce fut dans cette relâche que mourut, dans

la nuit du 5 au 6 Mai, le capitaine de l'Espérance, Huon : son tempérament usé ne put se soutenir dans un voyage aussi long et aussi fatigant. Le commandement de sa gabarre passa au lieutenant de la Recherche, d'Auribeau. Huon fut enterré sur une petite île où l'on avait placé l'observatoire. Il légua sa collection à l'État. On conserve au Muséum une espèce très-rare de coquillage, *argonautra vitrea*, qu'il recommanda particulièrement en mourant.

Je ne fatiguerai point votre attention à suivre nos voyageurs dans cette foule d'îles en partie nouvelles, en partie peu connues, qu'ils dépassèrent après avoir quitté la Nouvelle-Calédonie; ces détails sont d'autant plus étrangers à mon ouvrage, que ce temps, employé de la manière la plus précieuse pour la géographie, fut presque perdu pour l'histoire naturelle, parce qu'il n'y eut presque aucune relâche. Riche en témoigne souvent sa mauvaise humeur dans son Journal. Mais, si l'on eût trop tardé dans ces parages, la mousson eût empêché de gagner les Moluques cette année; l'expédition serait restée sans vivres, sans moyens de se rafraîchir : le scorbut s'y faisait déjà sentir d'une manière très-alarmante, et le général lui-même en était attaqué mortellement.

Il mourut, le 21 Juillet 1793, presque sous l'équateur, après avoir parcouru cette longue chaîne d'îles et de rochers situés à l'orient de la Nouvelle-Guinée, et connus sous le nom de

Reine-Charlotte, d'Arsacides ou de Salomon et de Louisiade, et après avoir relevé la côte septentrionale de la Nouvelle-Irlande. Il sentait son mal, et se hâtait de se rendre à Java. On peut dire que son équipage en avait autant besoin que lui; car les ravages du scorbut ne tardèrent pas à s'étendre. La cause en était surtout la fatigue excessive que ce voyage avait causée. On avait fixé un temps beaucoup trop court pour cette expédition, et cela avait trop fait épargner et raccourcir les relâches: aussi, lorsque le scorbut eut un peu diminué à Bourro, colonie hollandaise dans les Moluques, il se manifesta des dyssenteries cruelles.

D'Herminy d'Auribeau, qui était devenu, par la mort de Huon, capitaine de l'Espérance, succéda au général d'Entrecasteaux dans le commandement en chef de l'expédition, et M. de Rossel prit celui de l'Espérance. Il paraît que d'Auribeau n'était ni aimé ni estimé sur l'escadre. Du moment qu'il prit le commandement, j'aperçois, dans tous les journaux qui m'ont passé sous les yeux, les expressions du mécontentement et de la haine; cela allait au point qu'on l'accusait, dans une partie de l'équipage, d'avoir empoisonné ses deux chefs, et que cette accusation, si peu vraisemblable, a été répétée en France. Il n'est pas étonnant que, de ce moment, tous les liens de la subordination aient été affaiblis, et que la discorde intérieure, jointe

à la conduite hostile des Hollandais, ait mis fin, d'une manière honteuse, à une expédition si belle, si noble et si utile, et ait privé la nation qui l'avait entreprise de la plus grande partie de ses résultats, pour les livrer à nos rivaux de gloire et d'ambition.[1]

Les vaisseaux arrivèrent, le 14 Août, à Wagiou, où ils séjournèrent jusqu'au 27, ce qui fit beaucoup de bien aux équipages. On mouilla, le 3 Septembre, à Bourro, où l'on séjourna encore jusqu'au 15; on y fut bien traité par les Hollandais. De là on se rendit à l'île de Java, en passant par le détroit de Bouton, et on arriva devant Surbay ou Sourabaya, port de la partie orientale de l'île de Java, le 18 Octobre 1793: c'est là que commença la suite de malheurs et de discordes qui mit fin à cette expédition.

On envoya d'abord le lieutenant Trobriant pour annoncer qui on était, et pour demander des secours et la permission de relâcher. L'inquiétude commença à naître lorsqu'on vit qu'il restait trois jours sans revenir. On envoya, le 23, le grand canot, commandé par un autre officier, nommé Mérite, pour s'informer des causes de ce retard. Quel fut l'étonnement de l'équipage lorsqu'on apprit que Trobriant et sa suite étaient retenus prisonniers de guerre, et que la France

1 Ces craintes se sont trouvées fausses; M. de Rossel, qui avait conservé avec soin les papiers de l'expédition, en a publié la relation depuis son retour.



était en guerre avec la Hollande et avec la plupart des autres puissances de l'Europe!

Depuis leur départ de Brest, nos voyageurs n'avaient eu aucune nouvelle de ce qui s'était passé dans leur patrie. Les Hollandais leur représentèrent les événemens sous les plus affreuses couleurs; ils leur firent un tableau horrible de l'état de la France; ils la leur peignirent comme déchirée par la guerre civile, et à moitié conquise par l'étranger: en un mot, ceux même que leurs sentimens portaient le plus à se défier de ces rapports, ne purent dicerner avec certitude jusqu'à quel point le mensonge s'y mêlait à la vérité, et tous se livrèrent à la douleur.

Cependant on leur annonce, quelques jours après, que, leur expédition n'ayant que des recherches paisibles pour objet, on les recevra avec hospitalité, et qu'on leur fournira des vivres.

On entre, en effet, en rade le 28. Le commandant va à terre le lendemain, et on permet alternativement à une partie de l'équipage de descendre. Riche fit dès-lors plusieurs excursions dans les environs de Sourabaya; il décrit la beauté et la culture de ce pays avec le sentiment qu'elles devaient produire dans un homme qui, depuis si long-temps, n'avait vu que des terrains agrestes.

Le 29 Novembre les ordres changent, et tous les officiers sont consignés à bord. D'Auribeau seul reste à terre avec les malades : on lui fait

jurer qu'il restera neutre en cas d'attaque de la part des Français.

Le 21, nouveau changement de conduite de la part des Hollandais : on permet à tout le monde de revenir à terre, à condition qu'ils prêteront serment de ne point naviguer dans les mers de l'Inde de toute la guerre, et de ne point passer à l'Ile-de-France en s'en retournant; mais de se rendre directement au Cap, où l'on se chargeait de leur faire donner toutes sortes de secours.

Cette versatilité de conduite ne peut s'expliquer que par le sentiment que les officiers de la compagnie avaient de leur faiblesse, et la crainte que l'escadre ne donnât à l'Ile-de-France des notions, sur l'état des Moluques, propres à en faciliter l'attaque.

Les équipages se soumirent à ces conditions, et ils descendirent le lendemain. Les officiers et les naturalistes se logèrent dans la ville, et ils y vécurent librement pendant près de deux mois; mais l'insalubrité du climat, augmentée encore, dans cette saison, par la constance des pluies, devint funeste à plusieurs personnes. Nous ne remarquerons que la mort de l'astronome Pierson, arrivée le 2 Janvier: d'Auribeau lui fit dresser un tombeau avec une épitaphe honorable.

Deux causes différentes altérèrent cette tranquillité. D'abord, d'Auribeau, en arrivant, ne fit visite qu'au gouverneur; l'administrateur civil en conçut de la jalousie, et écrivit à Batavia

contre les Français : aussi arriva-t-il bientôt, de ce chef-lieu, des ordres qui défendirent toutes les excursions d'histoire naturelle. Le commandant français n'avait présenté au gouverneur qu'une partie de son état-major comme susceptible d'être invitée à sa table : les autres, choqués de ne recevoir de ce gouverneur aucune politesse, lui marquèrent peu d'égards ; ils refusaient même de le saluer en public, ce qui fut regardé comme une grande offense, et attira à quelques-uns d'eux des désagrémens cruels.

Mais la principale cause des troubles fut, à ce qu'il paraît, que, pendant ce séjour, on eut le temps de s'instruire avec plus de détail des affaires de France, et qu'elles donnèrent lieu à des oppositions encore plus marquées que celles qui avaient précédé. D'Auribeau sentit combien il était dangereux pour lui de retourner en France, après les sentimens qu'il avait manifestés, et la haine qu'il s'était attirée de la part d'une si grande partie des équipages : il forma donc le projet de rester à Java jusqu'à la fin de la guerre, et de sacrifier tous ceux que leur façon de penser ou la vigueur de leur caractère devait lui faire craindre.

Son principal moyen fut de représenter ces hommes au gouvernement hollandais comme des rebelles qui se refusaient à toute subordination, et de lui demander des forces suffisantes pour les réduire.

Il paraît que ce fut pour faire naître au moins une apparence d'insurrection qu'il fit faire successivement par ce gouvernement des demandes toujours plus insultantes et plus tyranniques.

C'est ainsi que, le 17 Janvier, il rassembla chez lui les officiers pour les consulter sur une demande que lui avait faite, le 15, le gouvernement de Sourabaya, de livrer toutes ses armes et ses munitions, et de jurer de nouveau de ne point aller à l'Ile-de-France; sans quoi on refusait toute assistance. Le conseil de guerre arrêta qu'on demanderait à ce gouverneur si l'on était au moins libre de mettre à la voile dans l'état où l'on se trouvait, et sans rien demander. On obtint pour toute réponse un ordre de donner sur-le-champ parole d'honneur de ne point partir sans une permission expresse, et l'annonce que, sur le refus, on retiendrait prisonniers tous les Français qui étaient à terre et l'on confisquerait les embarcations; il fallut bien alors acquiescer à la nécessité. Les officiers qui composaient le conseil, se soumirent à toutes les conditions qu'on leur imposait. D'Auribeau, dont cette tranquillité ne remplissait point les vues, imagina alors de faire aussi voter les équipages: mais il n'y eut pas plus de résistance de leur part que de celle des supérieurs; seulement l'équipage de l'Espérance ne voulut livrer ses canons qu'après les avoir mis hors d'état de servir.

N'y ayant donc plus aucun prétexte de sévé-

rité, il fallut bien remettre les choses dans l'état qui avait précédé ces altercations; mais on sent que des gens aigris par de semblables chicanes ne dûrent pas avoir, à l'égard du chef qu'ils soupçonnaient les leur avoir attirées, ni à l'égard du gouvernement qui les leur avait faites, des procédés propres à les ramener à eux : aussi les mauvais traitemens de la part des uns, et le mécontentement de la part des autres, allèrent-ils en augmentant jusqu'au 19 Février 1794, que le commandant se détermina à frapper les derniers coups contre ceux qui contrariaient ses projets.

Après s'être concerté avec la régence de Batavia, et en avoir obtenu un détachement de soixante soldats, il fait mettre aux arrêts, chez eux, tous ceux dont il se défiait, et il leur fait signifier l'ordre de prêter serment de fidélité à la nation, à la loi et au roi, et de méconnaître tout pouvoir contraire à la constitution de 91, et notamment la convention nationale et tout ce qui en émane. Comme c'était à peu près le même serment qu'ils avaient déjà prêté en sortant de France, et qu'ils ne connaissaient ce qui s'y était passé depuis que par les rapports des Hollandais, ils le prêtèrent tous, en y ajoutant cette restriction, que si, comme il le paraissait, le gouvernement constitutionnel était entièrement aboli, ils ne reconnaîtraient que celui qui aurait été adopté par la majorité du peuple français, le seul souverain qui fût en droit de les dé-

lier de leur serment antérieur. M. Legrand seul refusa toute espèce de serment.

Mais quelles furent la surprise et l'indignation lorsque l'on apprit que le commandant et les officiers de son parti avaient déposé leur cocarde et leur pavillon, et que d'Auribeau avait annoncé dans le discours dont il avait accompagné cette cérémonie, qu'il allait renvoyer en Europe tous ceux qui s'étaient rendus coupables envers lui d'insubordination!

Des mesures cruelles suivirent cette déclaration : ceux des matelots qui avaient marqué quelque opposition, furent traînés dans diverses prisons, et les personnes de l'état-major qui étaient aux arrêts, reçurent, le 21, l'ordre de prendre les effets qui leur appartenaient à bord, et, le 23, on les fit partir, avec précipitation, pour Samarang, ville de l'île de Java, à quatre-vingts lieues plus à l'ouest que Sourabaya, et dont cette dernière dépend. C'étaient MM. Legrand, Villaumez et Laignel, officiers; Labillardière et Riche, naturalistes; Ventenat, aumônier, et Piron, dessinateur. On mit si peu d'égards dans l'exécution de ces ordres, qu'ils ne purent même obtenir leurs décomptes, et qu'ils perdirent une grande partie de leurs effets. Toutes les collections, les journaux, les cartes restèrent entre les mains du commandant : elles ont passé depuis en Angleterre, d'où l'on a renvoyé la partie qui concerne l'histoire naturelle.

Le voyage à Samarang se fit en partie par terre, en partie par eau, et dura jusqu'au 11 Mars. Ils furent d'abord très-mal reçus par le gouverneur Owerstraaten, qui les envoya à l'hôpital; mais, sur leur déclaration que la force seule pourrait leur faire subir un traitement différent de celui qu'on accorde chez toutes les nations civilisées aux officiers prisonniers de guerre, on leur permit de se loger chez différens particuliers; et quoique le gouverneur n'osât les admettre à sa table, ils furent bien reçus partout, et ils passèrent deux mois dans cette ville jouissant de tous les agrémens de la société.

Ayant appris que le lieutenant de Cretin était envoyé en France par d'Auribeau, ils craignirent qu'il ne fût chargé d'aller prévenir contre eux le Gouvernement: ils se hâtèrent donc d'envoyer deux d'entre eux, MM. Riche et Legrand, à Batavia, pour solliciter d'être aussi renvoyés promptement en Europe. Ventenat, Laignel et Villaumez les y rejoignirent peu de temps après. Ils eurent encore beaucoup à souffrir en cet endroit : on les retint d'abord sur deux vaisseaux séparés; on les envoya ensuite, les deux premiers dans le fort d'Anké, les trois autres dans celui de Sangerang. Enfin, après de longues négociations, dont il est inutile de rendre compte, on leur annonça, le 13 Juin, qu'ils allaient être envoyés à l'Ile-de-France sur un bâtiment parlementaire qui y portait des prisonniers; et ils

partirent en effet, le 3 Juillet, avec plus de quatre cents Français, pour cette colonie, où ils furent rendus au commencement d'Août.

Ils s'empressèrent de déposer entre les mains des autorités constituées le récit circonstancié des événemens qui avaient fait manquer cette expédition, et d'y former leur accusation contre les chefs, qui avaient mieux aimé passer aux ennemis et leur livrer les vaisseaux et les papiers de l'État, que de venir dans leur patrie, où les attendait la peine de leur faute.

Il semblait que tous leurs devoirs étaient remplis, et qu'il ne leur restait qu'à se livrer au repos; mais il n'y en avait plus pour Riche, tant qu'il verrait les résultats si précieux de ce voyage dans des mains ennemies. Il s'offrit de retourner dans le climat malheureux d'où il venait, et de s'exposer de nouveau à la rage de ses ennemis, pour recouvrer les papiers et les collections : il présenta à l'assemblée coloniale deux mémoires pour l'engager à l'envoyer à Batavia sur un parlementaire, à l'effet d'y négocier cette restitution. Il y fut en effet envoyé; mais, comme je n'ai trouvé aucun renseignement sur son voyage, je ne puis dire quel traitement il y subit, ni pourquoi il ne réussit pas.

Étant revenu à l'Ile-de-France, il y continua ses recherches autant que sa santé, toujours plus faible, le lui permettait : il s'était retiré à la campagne pour y vaquer plus librement et à

ses études et à ses remèdes; il correspondait de là avec quelques amis, notamment avec son collègue Labillardière, qui, après avoir été détenu pendant six mois à Anké, près de Batavia, avait aussi été renvoyé à l'Ile-de-France, et y était arrivé le 7 Mai 1795. Sa seule consolation, dans ses souffrances, venait des nouvelles qu'il recevait de la mère-patrie. Il se ranima surtout lorsqu'il apprit la conquête de la Hollande, et qu'il eut l'espoir que l'on exigerait la restitution des richesses scientifiques acquises par tant de travaux et envahies avec tant de perfidie.

Mais ce n'étaient plus que les dernières étincelles d'un feu mourant. S'étant embarqué pour la France, le 13 Août 1797, il arriva à Bordeaux après une traversée d'autant plus pénible pour lui, que l'on voit aisément par son Journal qu'il n'avait plus la force de se livrer à ses occupations chéries.

Il se rendit de là au Mont-d'Or, pour y prendre les eaux; mais il y arriva dans un tel état de faiblesse, qu'on désespéra de pouvoir même prolonger sa vie de quelques jours; et, en effet, il y mourut le 5 Septembre 1797, âgé de trente-cinq ans, sans avoir eu la consolation d'embrasser ses parens, et en appelant douloureusement son frère et sa belle-sœur, pour lesquels il avait toujours conservé l'attachement le plus tendre.

EXTRAIT

D'UNE

NOTICE BIOGRAPHIQUE

SUR BRUGUIÈRES,

Lue à la Société philomatique dans sa séance générale du 30 Janvier 1799.

MESSIEURS,

C'est une malheureuse conformité que celle qui existe entre l'homme que la société a perdu cette année, et celui dont elle eut à célébrer la mémoire dans sa dernière séance générale.

L'un et l'autre, après avoir passé plusieurs années à observer la nature, et à recueillir ses productions dans des climats éloignés et parmi des peuples barbares, ont péri au moment même où ils croyaient déjà revoir leurs amis et leurs compatriotes, et jouir avec eux des fruits de leurs fatigues et de leur courage.

Jean-Guillaume Bruguières, docteur en médecine de la Faculté de Montpellier, membre de

la Société des sciences de cette ville, de la Société d'histoire naturelle de Paris et de la Société philomatique, associé non résident de l'Institut, naquit à Montpellier, vers 1750. Son père, qui vit encore, et qui exerce la chirurgie, voulant assurer à son fils un état utile à sa fortune, lui fit étudier la médecine et prendre ses degrés. Mais à côté de la médecine le jeune Bruguières trouva l'histoire naturelle, et de toutes les choses que ses maîtres lui enseignèrent il ne goûta que celle-là. Entraîné par les attraits qu'elle lui présentait, il négligea un art dans lequel il n'apercevait que le spectacle douloureux et sans cesse renouvelé des maux de l'humanité: le plaisir de soulager les souffrances des malheureux ne lui paraissait qu'une compensation incertaine ; il était trop jeune alors pour connaître l'influence des consolations morales et des paroles rassurantes du médecin, et son ame était encore trop sensible pour croire qu'il suffit, dans ce genre, de la bonne volonté pour absoudre les fautes.

L'école de Montpellier était alors la seule en France où l'histoire naturelle fût enseignée, dans toutes ses parties, d'une manière qui correspondît à l'état auquel cette science était parvenue. Le respectable Gouan y propageait, par ses leçons et par son exemple, la méthode sévère de Linnæus, qui se trouvait éclipsée à Paris et ailleurs par l'éclat des ouvrages de Buffon : non pas que je

veuille dire par-là que Buffon n'était pas un naturaliste exact; je sais, au contraire, que ses ouvrages sont même plus vrais, plus soignés sur les faits, que ceux de Linnæus : mais le vulgaire ne possédait pas alors assez de connaissances pour y distinguer ce genre de mérite. Ébloui par la magnificence des draperies, il n'apercevait pas que le grand peintre ne les avait appliquées que sur le nu le plus correct; et le troupeau servile des imitateurs, ne saisissant que la manière, sans pouvoir s'emparer du génie, crut voir l'histoire de la nature dans des exclamations stériles sur ses ouvrages, crut suppléer aux vues utiles par des hypothèses brillantes, et aux faits réels par des descriptions pompeuses, à peu près comme d'autres imitateurs, par une erreur opposée, crurent devenir les émules de Linnæus, par cela seulement que leurs ouvrages étaient ennuyeux.

Ces deux sortes d'imitations se sont propagées jusqu'à nos jours; mais il n'y a que l'une des deux qui ait réussi en France, où la réputation des ouvrages dépend, pour l'ordinaire, des femmes et de quelques gens de lettres, qui croient pouvoir juger des sciences positives, parce qu'ils ont combiné quelques idées générales de métaphysique.

Heureusement Buffon lui-même avait préparé la chute de ce mauvais genre : les faits les plus exacts, les vues les plus saines, les rapports

les plus justes entre les êtres, saisis par lui et revêtus d'un style enchanteur, animés par le feu de la plus noble et de la plus brillante imagination, ont été répandus partout, ont été, pour ainsi dire, empreints dans tous les esprits. Quiconque écrit sur la nature, trouve aujourd'hui un public préparé, qui ne se laisserait ni éblouir ni tromper, et qui ne souffre les ornemens que sous la condition de ne point porter atteinte à la vérité et de n'en point restreindre le développement. Cela est surtout vrai depuis que l'illustre continuateur de ce grand homme a su, par un art admirable, laisser apercevoir la marche rigoureuse de sa méthode, sans nuire aux charmes de son style, ni à la beauté de ses tableaux.

Bruguières a toujours su tenir, dans ce genre, un juste milieu; il a également évité la profusion d'ornemens d'une école, et la sécheresse magistrale de l'autre : il n'a mis dans ses ouvrages que des faits vrais; mais il les y a mis tous, sans écarter ceux qui n'entraient point dans les caractères de sa méthode. C'est ce que nous verrons mieux dans la suite : continuons l'histoire de sa vie.

Son père, mécontent de ce qu'il appelait le peu de prévoyance de son fils, crut pouvoir le fixer et le faire penser à l'utile, en le mariant, quoique très-jeune.

Il se trompa encore. Bruguières n'avait que

trois mois de mariage lorsqu'il échappa, pour ainsi dire, aux embarras et aux plaisirs de l'hymen, et accourut à Paris pour s'y occuper de botanique; et, ce qui était plus singulier encore dans un nouveau marié, si la réaction de l'amour des sciences, comprimé par son père, ne l'expliquait et ne l'excusait même en quelque sorte, il s'embarqua peu de temps après pour aller aux terres Australes.

C'était en 1773 : Louis XV vivait encore; Deboyne était ministre de la marine. Il fit adopter au Conseil le plan d'une expédition destinée à continuer les découvertes commencées dans la mer du Sud : elle fut composée de deux bâtimens, et commandée par le capitaine de vaisseaux Kerguelin.

On a prétendu, dans le temps, que les découvertes géographiques n'étaient que le but apparent de cette expédition, et que son but véritable était une raison de commerce entre le ministre et le commandant, ou que du moins ils sacrifièrent dans cette occasion l'intérêt général à leur intérêt particulier. Ce n'est pas à nous qu'il appartient de porter un jugement sur cette inculpation. Kerguelin n'est mort que depuis peu de temps : il a prétendu avoir été victime de persécutions injustes; et même il a été réhabilité depuis la révolution, et employé pendant quelque temps comme adjoint de la commission de la marine. Ce qu'il y a cependant de sûr,

c'est qu'à son retour il fut accusé, par un de ses officiers, d'avoir tout fait pour augmenter à son bord le nombre des malades, afin d'avoir plus de prétextes de revenir aux endroits où le commerce était lucratif; d'avoir perdu ainsi la moitié de son équipage, tandis qu'il ne mourut que deux hommes sur sa conserve; d'avoir refusé de descendre dans des terres nouvelles qu'on avait aperçues, et, en général, d'avoir exercé sur ses subordonnés la tyrannie la plus cruelle. Il fut, en effet, condamné par un conseil de guerre à la perte de son grade et à vingt ans de prison : mais il faut observer que Louis XV était mort; Deboyne n'était plus ministre, et la nouvelle administration n'était peut-être pas fâchée de faire rejaillir sur celle qui l'avait précédée le vernis défavorable qu'une pareille affaire pouvait produire.

Quoi qu'il en soit, Bruguières, appelé en témoignage au procès, ne voulut point accuser celui auquel il avait été soumis; mais il ne dissimulait pas à ses amis les souffrances qu'il avait endurées pendant ce voyage : tant il est vrai qu'il est bien difficile de faire réussir ces alliages bizarres de science et de discipline militaire, où l'on voit, d'un côté, l'habitude de donner carrière à ses pensées, de ne se conduire que d'après les inspirations de son esprit et de n'estimer les hommes que selon leur mérite réel; et, de l'autre, la prétention d'obtenir une obéis-

sance aveugle, et une soumission extérieure, accompagnée de toutes les apparences d'un respect intérieurement senti.

On avait chargé le duc de Crouï des arrangemens de détail relatifs à cette expédition: Bruguières lui fut présenté par MM. de Jussieu, oncle et neveu, et agréé pour partir en qualité de botaniste.

Le voyage dura deux années. On alla d'abord au Cap, puis à Madagascar et à l'Ile-de-France: on découvrit une terre dans le sud de cette dernière île; mais le commandant refusa d'y descendre, sous prétexte que son équipage était en trop mauvais état. La perte ne fut pas bien grande, si, comme tout l'annonce, cette terre de Kerguelin est la même qui fut retrouvée depuis par Cook en 1776, et nommée par lui l'*Isle de la Désolation :* ce nom seul indique que ce n'était guère la peine d'y descendre.

Bruguières, pendant ce voyage, recueillit beaucoup de plantes rares, et plusieurs animaux inconnus, dont il a depuis décrit quelques-uns dans des ouvrages périodiques. C'est à lui que l'on doit le genre de Langaha, adopté par notre confrère Lacépède dans sa belle Histoire des serpens. Bruguières observa surtout avec soin les animaux de la classe des vers, les mollusques et les zoophytes, si communs et si développés dans les mers de la zone torride; et c'est là qu'il jeta les fondemens des connaissances

qu'il acquit depuis dans cette partie, si peu cultivée en France avant lui.

Il lui arriva, dans une des deux relâches qu'il fit à Madagascar, une aventure assez singulière, dont il aimait à plaisanter avec ses amis. On sait que les peuples à demi civilisés qui habitent les côtes de la mer des Indes et les îles de la mer du Sud, soit Nègres, soit Malais, ont la coutume d'offrir leurs filles aux étrangers. M. Meiners prétend même que cette coutume appartient à toute la race mongole et nègre. Ce sont surtout les blancs qui obtiennent la préférence dans ces sortes de sacrifices; on les invite, ou les prie: aussi celles qui ont eu le bonheur d'appartenir à quelque Européen, sont-elles beaucoup plus recherchées lorsqu'il s'agit de les marier définitivement à un de leurs compatriotes, et les excellens partis sont celles qui en ont eu plusieurs.

Les anthropologistes ont beaucoup raisonné sur une méthode si opposée à la nôtre, et ils l'ont regardée comme un aveu tacite, de la part de ces peuples, de la supériorité de notre race sur la leur. Toujours faudrait-il reconnaître qu'ils ont sur nous d'autres avantages; car on dit que ces filles si faciles deviennent d'une fidélité inaltérable lorsqu'elles sont épouses.

Quoi qu'il en soit, le roi du pays offrit sa fille avec tant d'instance et de si bonne grâce à notre voyageur, qu'il ne put refuser une bonne

fortune si inopinée. Son dessinateur eut la fille du premier ministre. On unit les deux couples avec les cérémonies d'usage en pareil cas : on donna à chacun d'eux une tente et des gardes. L'envie de plaire d'une part, la douceur et les grâces naturelles de l'autre, donnèrent à cette union des charmes qu'on ne lui supposerait pas, et elle fut plus heureuse que beaucoup de celles dont nous sommes témoins : il est vrai qu'elle ne dura que huit jours, au bout desquels il fallut rentrer sous le joug de la discipline et de la civilisation.

Il ne sera pas inutile de rapporter une anecdote de ce même voyage, qui montre quel prix ces hommes attachent à ces sortes de faveurs de la part des blancs. Quelques mauvais traitemens avaient irrité les naturels contre les Français : n'espérant pas pouvoir se venger sur ceux qui étaient réunis au port et protégés par leur artillerie, mais sachant qu'un officier et deux autres personnes se promenaient dans l'intérieur des terres, ils les poursuivent, les atteignent, les entourent, et menacent de les tuer. L'officier, sans défense, n'a d'autre ressource que de demander au chef des assaillans s'il a une fille, et de s'offrir de la prendre pour sa compagne : dès cet instant, toute animosité cesse, et un ennemi acharné devient pour lui un allié fidèle et un ami tendre.

Bruguières avait sur ce voyage un manuscrit

curieux, et qui serait d'autant plus intéressant, que le peu de succès de cette expédition empêcha le Gouvernement d'en publier la relation. Ce manuscrit se trouvera peut-être encore parmi ses papiers, et il est vraisemblable qu'il n'y a plus aujourd'hui de considération personnelle qui puisse en empêcher l'impression.

De retour en France au mois de Septembre 1774, et après avoir passé neuf mois à Paris avant de pouvoir obtenir du Gouvernement une faible indemnité, il retourna à Montpellier, où il resta plusieurs années sans interruption : il y continua ses études particulières; il rangea et décrivit les plantes qu'il avait rapportées de son voyage; il en prépara la relation. Le chancelier de l'université, Barthès, l'avait engagé à faire à sa place le cours de botanique, et lui avait fait espérer de faire revivre pour lui la charge de démonstrateur de cette science. Bruguières fit aussi quelques démarches pour être envoyé en Corse, afin de s'y occuper de l'histoire naturelle de ce pays; mais il mettait trop peu de suite à ces sortes d'entreprises pour y réussir. Des spéculations relatives à une mine de charbon de terre qu'on venait de découvrir aux environs de Montpellier, l'occupèrent pendant quelque temps; mais il existait pour lui une sorte de fatalité, qui, dès les premiers pas qu'il tentait vers la fortune le ramenait invinciblement dans la carrière des sciences. Les fouilles faites à cette

occasion avaient mis au jour des pétrifications et des fossiles curieux : ces objets rallumèrent l'imagination de Bruguières ; il sentit combien leur étude suivie pouvait jeter de lumières sur les révolutions de la terre. Il laissa là la houille qui l'aurait peut-être enrichi, mais qui ne lui aurait rien appris, et ne rêva plus que fossiles. Il décrivit non-seulement ceux qu'il venait de trouver, mais encore tous ceux que les cabinets de Montpellier lui offrirent; il les fit dessiner dans une vingtaine de planches, qui existent peut-être encore dans ses papiers; et c'est avec ces provisions qu'il vint à Paris pour la troisième fois, sur la fin de 1781, dans l'intention d'y continuer ce travail et de l'y publier.

Tout autre que lui n'aurait peut-être pas hasardé un déplacement sur une pareille ressource, et les gens habitués à calculer toutes leurs actions et à ne rien entreprendre dont le résultat ne soit prévu, le condamneront sans doute; mais, dans la vie privée, comme à la guerre et dans la politique, il y a quelquefois moins de danger de s'abandonner aveuglément à sa fortune, que de vouloir la maîtriser. Un savant pauvre est à peu près perdu dans les départemens, tandis qu'à Paris il trouve en abondance des sujets sur lesquels il peut travailler, et des moyens de tirer un parti utile de ses travaux.

Bruguières sentait cette différence de situation

d'une manière douloureuse. *Ici il faut tout tirer de soi*, écrivait-il en 1778 à son ami Jussieu, *et n'attendre d'autrui que la critique; encore trop heureux lorsqu'elle est fondée, et qu'elle peut par conséquent être utile.*

Il avait été reçu de l'Académie de Montpellier en 1776. Il avait à Paris des connaissances nombreuses parmi les savans; il devait espérer d'y trouver des ressources, et il en trouva en effet.

Notre respectable confrère Daubenton, voyant que personne à Paris n'étudiait méthodiquement la classe d'animaux à laquelle Linnæus a donné le nom de vers, s'était proposé de s'en occuper, et s'était même engagé à rédiger cette partie pour l'Encyclopédie méthodique. Il avait besoin de quelqu'un qui se chargeât de faire les extraits nécessaires, et en général de tous les détails trop minutieux pour que son âge et ses autres occupations lui permissent de s'y livrer. Son ami Broussonnet, qui était aussi de Montpellier, lui procura la connaissance de Bruguières; mais, lorsque celui-ci rapporta à M. Daubenton les premiers échantillons de son travail, il se trouva qu'il avait tout fait. Au lieu d'extraits informes et sans liaison, il présenta un ouvrage complet, dont toutes les parties étaient également soignées, et où ses propres idées et ses propres observations surpassaient en nombre et en importance ce qu'il avait tiré des autres. M. Daubenton.

trop riche de son propre fonds pour vouloir s'attribuer le travail d'autrui, et n'approuvant pas d'ailleurs entièrement la marche et les idées de Bruguières, lui abandonna la continuation de l'ouvrage ; et celui-ci en a composé en effet les deux demi-volumes qui existent, et qui, quoiqu'ils n'aillent que jusqu'au C, suffisent pour lui assurer une réputation durable.

On lui a reproché d'être trop diffus, et en effet on sent en le lisant que, s'il n'avait pas travaillé à la feuille, il se serait moins étendu; mais c'est un défaut commun à la plupart des ouvrages faits de cette manière, et il faut avouer que, si son style est un peu traînant, on en est bien dédommagé par la plénitude de ses descriptions, qui ne laissent rien à désirer sur les objets dont il traite. Quel mérite n'avait-il pas pour les Français, en leur faisant connaître tous les travaux des étrangers sur des matières peu étudiées parmi nous, et en leur dévoilant les richesses contenues dans leurs propres cabinets? Il a doublé et triplé les espèces de certains genres; il a mieux déterminé les caractères de plusieurs genres, et il en a établi beaucoup de nouveaux. Il perfectionnait cette dernière partie à mesure qu'il travaillait, et on trouve dans les planches dont il a dirigé les dessins, un nombre assez considérable de genres qui n'étaient point dans le tableau qui précède le Dictionnaire. M. de Lamarck, qui avait été d'un grand secours à Bru-

guières dans ses travaux, a suivi ses vues : il a exprimé les caractères des genres représentés dans ces planches, et dont Bruguières n'avait laissé que les noms; mais, quoiqu'il eût le droit de s'approprier un travail qui était bien à lui, puisqu'il a été obligé de le refaire, et que d'ailleurs les premières bases en ont été prises dans sa collection, il a préféré le consacrer à la mémoire de son ami, en lui attribuant tous les genres qu'il a ainsi restitués d'après ces planches. Elles ne vont, pour les coquilles, que jusqu'à la fin des bivalves. Bruguières avait aussi dirigé celles qui concernent les différens ordres de vers mollusques et les échinodermes. Ce n'est que dans cette dernière classe et dans celle des testacés qu'il a pu donner beaucoup de figures nouvelles, parce que nos cabinets sont très-pauvres en vers nus. C'est sans doute aussi la raison qui l'empêcha de donner à sa méthode générale toute la perfection désirable. Cependant les ordres des vers intestins et des échinodermes, qu'il a établis le premier, sont très-bons. Il n'y a que son ordre des vers mollusques qui comprend des espèces disparates; mais alors on était peu familiarisé avec ces animaux, et quoiqu'il existât des descriptions anatomiques de quelques-uns, elles ne formaient point un ensemble, et surtout elles n'avaient point été faites avec des vues de naturaliste.

Bruguières avait entrepris, avec MM. Lamarck,

Olivier, Haüy, et avec notre défunt confrère Pelletier, un Journal d'histoire naturelle, dans lequel il a inséré plusieurs mémoires intéressans sur les fossiles, sur différens coquillages nouveaux, et sur quelques autres objets. Ce journal, qui aurait pu devenir précieux pour les sciences, fut arrêté avant la fin de la première année, en partie par la révolution du mois d'Août 1792, qui lui enleva des souscripteurs, et en partie par le départ de deux des auteurs, MM. Bruguières et Olivier.

Il est peut-être honteux que la France, si riche en grands naturalistes et en belles collections d'histoire naturelle, n'ait aujourd'hui aucun recueil périodique consacré à cette science, tandis qu'en Allemagne, où les collections sont rares et pauvres, où les princes ne font point faire de voyages, où les moyens d'instruction sont en général presque nuls, il y a dans ce moment une vingtaine de journaux sur cet objet seul, uniquement dus à la patience invincible des écrivains de ce pays, et à l'amour des classes moyennes pour l'étude et pour les occupations honnêtes.[1]

Je crois que cette différence tient à la trop grande facilité que les naturalistes de la capitale

---

1 Ce vœu a été rempli par la publication des Annales et des Mémoires du Muséum d'histoire naturelle, dont il y a en ce moment 25 volumes in-4.°; mais cette collection est encore très-peu riche en descriptions particulières.

ont de consulter les objets eux-mêmes, facilité qui leur rend les descriptions particulières peu nécessaires; ils n'attachent de prix qu'aux idées générales et aux ouvrages qui embrassent des sujets étendus ; et par cette conduite ils privent de tout secours les hommes des départemens, dont les recherches pourraient être utiles, si des monographies bien faites leur servaient de matériaux : par cette conduite, dis-je, ils concentrent la science entre eux; ils établissent une barrière qui l'empêche de se répandre ; ils enfouissent les immenses collections que Paris renferme; et, par une inconséquence bizarre, au lieu de solliciter des secours pour publier ce qu'on a acquis, ils engagent le Gouvernement à des dépenses beaucoup plus considérables, pour aller chercher au loin des choses neuves, qui viennent s'entasser avec celles que l'on a déjà et périr ensemble dans la même obscurité. Il est peut-être une autre cause de cette insouciance des naturalistes de cette ville pour les objets de détail : la facilité de se livrer au plaisir, les charmes des sociétés aimables dans lesquelles ils vivent, sont des appâts qui ne leur laissent de temps que celui qu'ils veulent absolument consacrer à leur gloire, et il faut avouer que des descriptions isolées, des discussions minutieuses n'y mènent point.

Bruguières avait su de bonne heure éviter ces écueils. Modestement retiré dans un faubourg au

voisinage du Jardin des plantes, il passait quelquefois plusieurs semaines de suite sans sortir, uniquement occupé de son travail, ne connaissant de délassement que celui de varier ses lectures. Il poussait même l'amour de la retraite à l'excès; car il venait très-rarement à la société d'histoire naturelle, dont il était cependant l'un des fondateurs; et son exemple, imité par quelques autres membres, a un peu contribué à arrêter, au premier cahier, la publication des Mémoires de cette société intéressante: en quoi, certes, nous avons quelques reproches à leur faire; car comment les sociétés savantes pourront-elles subsister, si, de ceux qui les composent, les uns n'y viennent point parce qu'ils sont gens de plaisir, et les autres, parce qu'ils sont travailleurs? Cette indolence, cette immobilité physique, jointe à beaucoup de vivacité dans la tête et dans l'imagination, altéra jusqu'à un certain point la santé de Bruguières. Quoiqu'il n'eût guères que quarante ans, il était devenu lourd et replet, et il ne pouvait endurer des fatigues considérables; aussi ses amis furent-ils très-étonnés lorsqu'ils surent qu'il se disposait à faire un voyage en Orient. En effet, ce voyage a achevé de détruire sa santé, et c'est sans doute à cause de l'affaiblissement qui en a été le résultat qu'il a succombé si vîte à sa dernière maladie: il a même essuyé des incommodités si fréquentes et si continues, qu'il a été réduit, pendant une

grande partie de ce voyage, à une inaction presque complète. Cependant l'importance de cette expédition ne me permet pas de la passer sous silence, et je vais en rapporter les principaux faits, d'après le récit qu'a bien voulu m'en faire le compagnon et l'ami de Bruguières, M. Olivier.

Nota. Le surplus de cet Éloge ne contenant que des faits reproduits dans celui d'Olivier, on n'a pas cru devoir le réimprimer.

M. Cuvier, ayant été élu par l'Académie française à la place vacante par la mort de M. de Roquelaure, est venu y prendre séance le jeudi 27 Août 1818, et a prononcé le discours qui suit.

Messieurs,

L'honneur que vous me faites, me livre de nouveau à des émotions que depuis long-temps votre indulgence m'avait appris à vaincre, et le jour où vous mettez le comble à vos bontés pour moi, sera peut-être celui où j'aurai paru devant vous avec le moins d'assurance. En vain je reconnais cette enceinte où j'ai parlé tant de fois au nom d'une savante compagnie; en vain je me vois entouré des membres de ce corps illustre dont les suffrages m'ont désigné aux vôtres: le souvenir même des encouragemens que vous daignâtes quelquefois m'accorder, dans ces occasions solennelles où je vous rendais compte des découvertes de mes confrères, ne calme point mon inquiétude; une voix secrète me dit trop que c'était l'intérêt attaché aux travaux de

ces hommes célèbres qui faisait rejaillir sur leur interprète ces marques de votre faveur.

Mais ne serais-je point assez heureux, Messieurs, pour que ce même intérêt me suivît dans votre sein? et puisqu'il a été mon introducteur, ne m'est-il pas permis d'espérer qu'il deviendra mon appui?

J'embrasse avidement la seule idée qui puisse me rendre quelque confiance. Je vois, par votre histoire, que depuis votre origine vous avez toujours admis dans vos rangs quelques-uns des hommes qui se livrent à l'étude des sciences. Ils étaient les organes de l'union que vous entreteniez avec elles; ils les représentaient en quelque sorte près de ce tribunal suprême du langage et du goût; et vous aurez jugé que s'il y avait une époque où il convînt de renouer ces rapports honorables, c'était celle où les sciences étendent chaque jour leur empire, celle où leur idiome presque tout entier semble passer dans ce langage usuel dont il vous appartient de recueillir les richesses et de constater les lois.

Si tels ont été, Messieurs, les motifs de votre choix, je n'hésiterai point à le dire, j'accepte, avec une joie vive, les devoirs qu'il m'impose. Passionné à la fois pour les sciences et pour les lettres, convaincu que leur alliance a toujours été l'une des

sources de leur gloire, dans les rêves que mon amour pour elles inspirait à ma jeunesse, je ne m'étais jamais flatté d'un bonheur qui égalât celui d'être appelé un jour à resserrer leurs nœuds.

Ne craignez pas toutefois que je porte ce désir au-delà des limites posées par la raison. Je le sais, Messieurs, il serait également dangereux, et pour les lettres et pour les sciences, de confondre leurs objets, et d'appliquer aux unes les méthodes qui ne conviennent qu'aux autres. Confier le soin de dévoiler la nature à une imagination sans règles, ce serait faire rétrograder les sciences vers leur berceau; souffrir que des doctrines abstraites soumettent à leur joug les arts de l'imagination, ce serait porter dans le champ de la littérature l'aridité et la mort. Je l'avouerai même, quand l'éloquence et la poésie font de la nature matérielle l'unique sujet de leurs efforts, elles me semblent renoncer à leur plus noble destination. C'est le roi de la nature, c'est l'homme que ces arts enchanteurs doivent surtout étudier et peindre. Leur but est de l'émouvoir, de frapper son imagination, pour armer sa raison de la force du sentiment, et d'élever ainsi son ame, pour le rendre digne du rang sublime qui lui a été assigné dans l'ordre de la création.

Mais, ce qui demeure vrai, ce qu'il serait aussi facile qu'intéressant de développer, c'est que les sciences et les lettres ont pris leur origine dans une source commune, que pendant long-temps elles ont dû leurs progrès à des causes semblables; que les diverses formes qu'elles ont successivement revêtues, ont été les effets de leur influence mutuelle, et qu'à toutes les époques elles se sont prêté des secours dont il est impossible de méconnaître l'importance.

Il serait digne de littérateurs philosophes, de critiques ingénieux, tels qu'il en est parmi vous, de suivre dans leurs détails cette action réciproque, cet enchaînement continuel des sciences et des lettres, de l'art d'interroger la nature, et de celui de convaincre et de charmer les hommes. Pour moi, Messieurs, je ne puis qu'en esquisser une faible partie, et vous me pardonnerez sans doute de choisir celle qui m'éloigne le moins de mes études ordinaires.

Je voudrais donc montrer les premières impressions des beautés de la nature donnant à la poésie ses images les plus riantes; une étude plus suivie des lois qui la régissent faisant naître la philosophie, qui fournit à l'éloquence ses plus puissantes armes; enfin, la contemplation de sa grandeur et de sa magnificence élevant également l'ora-

teur et le poëte aux pensées les plus nobles, aux mouvemens les plus sublimes : je voudrais surtout faire remarquer, dans la prédominance successive de ces trois ordres de rapports, le caractère distinctif de trois grandes périodes, de trois âges principaux, que je crois apercevoir dans le développement de la littérature de chaque peuple.

Le premier de ces âges pourrait se nommer celui de l'inspiration. Il remonte jusqu'à cette époque où l'homme, livré encore à la seule nature, dépend d'elle pour sa subsistance, pour sa sûreté, pour les plaisirs et les peines de sa vie. Tous les êtres alors l'intéressent, tous les phénomènes le captivent. Il reçoit des impressions qui l'agitent, qui le pénètrent; chaque sensation fait naître en lui une émotion; chaque émotion se réfléchit dans une image: une chaîne harmonieuse lie ses sentimens et ses souvenirs; et si quelque génie plus heureusement né a le bonheur de la saisir, il obtient sur ses semblables un pouvoir inattendu. Il parle la langue des dieux; les nations charmées le proclament leur instituteur, leur législateur et leur pontife : transmis de bouche en bouche, ses chants deviennent pour des siècles toute la morale, toute la politique, toute la science des peuples.

Cependant je me hasarde en employant

déjà ce nom respectable de science. Il n'est point de science encore, ou plutôt elle ne consiste que dans la peinture des êtres naturels; mais dans les ouvrages des premiers poëtes cette peinture éclate de toutes parts avec tant de vérité et de fraîcheur, qu'à peine la science la plus sévère l'égalerait-elle aujourd'hui. La même facilité à s'émouvoir, la même surabondance de vie, qui replaçaient ces hommes extraordinaires dans des situations touchantes, qui leur faisaient retrouver le langage de la passion, ces tours hardis, ces traits puissans qui vont au cœur, animaient, échauffaient aussi pour eux cette nature si belle, si grande, dont ils étaient environnés. Homère en trace des tableaux brillans et fidèles tout aussi aisément, il les trace par la même puissance qu'il crée ou qu'il remue ces grands colosses d'Ajax ou de Diomède, ou qu'il nous fait pleurer avec Hector embrassant peut-être pour la dernière fois le jeune Astyanax. C'est par cette puissance encore qu'il évoque, quand il lui plaît, tous les êtres de la nature; qu'il les amène, qu'il les place devant nous, et que, si un instant la parole ne suffit plus à sa pensée, il se présente aussitôt à lui quelque image plus expressive que toutes les paroles. Homère est naturaliste par la même raison qu'il est grand

poëte; il est attentif, exact, parce qu'il est sensible; il décrit nettement, parce qu'il est vivement frappé : tout se concentre en lui dans une faculté unique; il n'est pour lui qu'une Muse.

Dans tous les temps, c'est au même procédé qu'est attaché ce pouvoir presque magique. Si le poëte ne se livre tout entier à cette impression de la nature extérieure, ses tableaux, semblables à des contre-épreuves affaiblies, n'offriront que des traits indécis et des nuances confuses; mais, s'il lui emprunte immédiatement ses détails, s'il peint ce qu'il a vu, s'il le peint tel qu'il l'a vu, il le reproduit réellement pour nous. Enchanteur tout-puissant, il se joue de notre imagination; il nous transporte à son gré dans l'espace; il sort, s'il le veut, des bornes du monde. Le Dante, en accumulant ce que la nature a de terrible, en entassant les volcans, les rochers et les glaces, nous plongera dans les enfers; et Milton, en éclairant d'une lumière pure ce que cette même nature a de brillant et de doux, créera un paradis.

Heureuses les nations dont les sentimens se réveillent encore à ces vives peintures! La vérité et l'illusion se prêtent la main pour les conduire : aimables enfans que bercent les Muses, et qui, au milieu des

prestiges de la féerie, apprennent cependant de la bouche sacrée du poëte à respecter la justice, à pleurer sur le malheur, à révérer le courage.

Délicieuses impressions, vous n'êtes plus faites pour des peuples vieillis. Quelquefois seulement le poëte, sur les pas du chantre d'Atala ou de Virginie, ira dans des climats lointains chercher une nouvelle nature, et, comme Homère à ses vieillards troyens, il nous rendra un moment de jeunesse en nous montrant Hélène. Jeunesse bien passagère toutefois : ce n'est pas sous ces palmiers que nous avons trouvé le repos, ce ne sont pas ces bananes qui ont rafraîchi notre enfance. Les liens n'ont pas existé ; le charme ne peut produire son effet tout entier.

Ainsi, après les jeux et la féerie, il vient pour les lettres, comme pour les hommes, un âge plus sérieux. Le bonheur de sentir ne nous suffit plus : une faculté nouvelle s'éveille dans l'esprit ; nous éprouvons le besoin de connaître. L'imagination et les études positives partagent entre elles leur domaine ; et les sciences, commençant à mériter leur nom, prennent un essor indépendant.

Ici, Messieurs, je devrais vous les montrer, après quelques tentatives pour appré-

cier les phénomènes, pour en découvrir les rapports et les causes, nécessairement ramenées à se demander compte de leur propre mécanisme et des bases sur lesquelles repose leur certitude. Mais je ne veux point fatiguer votre attention par ces arides détails; qu'il me suffise de vous faire remarquer, dans ce retour sur elles-mêmes, l'origine de toutes ces études intérieures qui vont devenir pour les lettres une source de richesses toutes nouvelles. L'homme ne pouvait s'occuper long-temps des ressorts de son intelligence, sans être conduit à sonder les replis de son cœur : mais, dans ce labyrinthe tortueux, chaque jour de nouveaux mystères vont se découvrir à lui; chaque jour il aura de nouveaux efforts à faire pour les exprimer, travail sans cesse renaissant pour l'écrivain de génie. Les termes, sous sa plume, devront se nuancer, se lier entre eux comme les idées; la langue, auparavant simple et tranchée comme la nature, deviendra délicate comme le sentiment, profonde comme la pensée; sans se multiplier eux-mêmes, il faudra que les mots parviennent à rendre les rapports les plus multipliés par des acceptions diverses, par d'ingénieux détours; ce qu'il y a de plus abstrait, de plus immatériel dans notre entendement, finira par trouver des images

dans cette nomenclature pittoresque qui n'avait été conçue que pour la nature matérielle; et, de même que le monde visible n'était, selon le système de quelques anciens philosophes, que la représentation de l'intelligence divine, le langage sera devenu une représentation vive et animée de toutes les profondeurs de notre monde moral.

Ainsi a dû commencer le second âge des lettres, celui que je voudrais appeler l'âge de la réflexion. Les premiers efforts d'une science plus approfondie lui ont donné la naissance. Les hommes avaient besoin de s'essayer sur les rapports simples des grandeurs et des forces, pour désirer de connaître les ressources du raisonnement et ses erreurs. C'était par cette route qu'ils devaient arriver à l'étude des passions, à toute la science d'eux-mêmes. Il était nécessaire que la philosophie naturelle frayât le chemin à la philosophie morale, et Socrate devait avoir Anaxagoras pour maître.

Mais vainement les sages auraient-ils médité, vainement le langage se serait-il enrichi; s'il avait dû conserver les entraves du rhythme, si les idées fussent restées enchaînées dans la mesure du vers ou voilées du nuage de l'allégorie poétique, aucun raisonnement suivi, aucun détail positif n'aurait pu être fixé pour les générations à venir.

Les sciences et la philosophie avaient un égal besoin d'une forme adaptée à des recherches paisibles. Elles trouvèrent la prose, et la donnèrent aux lettres.

L'histoire de toutes les littératures nous l'apprend : l'art d'écrire en prose est de beaucoup postérieur à l'art des vers ; mais toujours il est contemporain des hautes spéculations scientifiques, il y tient même tellement que presque partout il a dû ses progrès les plus sensibles aux hommes qui avaient fait dans les sciences les travaux les plus profonds. La prose se montre pour la première fois simple et naïve dans Hérodote, plusieurs siècles après Homère, mais presque aussitôt que les sciences eurent été apportées par Thalès d'Égypte en Ionie. Platon enseigne aux Grecs à l'écrire toujours noble, toujours harmonieuse, et le nom de Platon rappelle ce que les sciences et la philosophie ont de plus élevé.

Et que l'on ne croie pas que ce nouveau langage fut une dégradation de celui des dieux ; c'était le plus beau présent que les dieux pussent faire aux hommes, s'ils les destinaient à se rapprocher d'eux par le développement de leur intelligence. Sans la prose, on peut le dire, nous n'aurions point d'histoire, point de philosophie. Comme ces peuples des bords du Gange, que la

même cause fait tourner dans le cercle d'une éternelle enfance, nous chercherions peut-être encore toutes nos doctrines dans les archives d'une mythologie sauvage; nos lois, les règles de nos arts, tout serait demeuré invariable pour nous, parce que tout aurait été sacré.

Une fois, au contraire, que l'art d'écrire a été débarrassé de la gêne du mètre, aucune matière ne lui est demeurée rebelle. Sans rien perdre de sa chaleur, sans manquer ni aux passions ni à l'imagination, il embrassera, s'il le faut, les vues les plus fugitives, il éclairera les questions les plus obscures. N'ayons plus d'inquiétude pour la durée des conceptions du génie : l'instrument est découvert qui les rendra toutes, qui les gravera toutes pour jamais.

C'est maintenant que la poésie va profiter à son tour de l'influence fécondante du nouvel âge. Guidée par la philosophie, elle étend son domaine et multiplie ses moissons. Partout où l'esprit de recherches pénètre, l'imagination se hâte de marcher à sa suite. Chaque ordre d'idées nouvelles fait éclore un nouveau genre de poëme. L'ode, l'hymne sacré, s'élèvent à ce que les sages ont conçu de plus grand sur la cause suprême; la satire, ou si l'on veut le poëme moral, prend l'homme pour objet d'étude,

et le révèle à ses propres yeux ; le poëme dramatique va chercher au fond du cœur les ressorts qui portent la vie sur la scène ; et l'ancienne, la grande poésie elle-même, l'épopée, quand elle reparaît dans ce second âge, s'y montre éclairée par cette raison supérieure qui doit régner désormais sur la littérature. Moins créatrice peut-être, elle emprunte à l'âge précédent ses héros et ses dieux : mais c'est elle seulement qui leur donne des caractères développés, qui les place dans des fictions morales ; c'est elle seulement qui les fait agir et parler comme il convient à leur céleste origine. Ces ames qui dans l'Odyssée s'empressent comme des oiseaux de rapine pour dévorer un sang noir, n'inspirent qu'un effroi stérile. Dans l'Énéide, le cœur s'épure, il s'ennoblit à l'aspect des grands hommes jouissant, dans un lieu de délices, d'entretiens élevés et du souvenir de leurs vertus. Homère a pu faire ses héros superbes, avides, animés par la vengeance ou par la fureur des combats impitoyables, à moins que quelque penchant naturel n'amollisse leur cœur : leurs passions sont du même siècle que celles de ses dieux. Mais tous ces mouvemens contraires qui déchirent le cœur de la reine de Carthage, peut-être ne pouvaient-ils être conçus, à coup sûr ils ne pouvaient être

exprimés avec des nuances si variées et si vraies que par un poëte élevé dans l'étude des sciences et de la philosophie : en effet, le chantre de Didon fut aussi le chantre des Géorgiques.

Jusqu'ici, Messieurs, j'ai pris mes exemples dans la littérature ancienne, où l'ordre des progrès est plus manifeste, parce qu'il résulte tout entier du développement naturel des peuples, et qu'aucun emprunt, aucune impulsion étrangère, n'en troublent la succession. Chez les modernes la gradation n'a pas toujours été la même. Notre littérature est née de celle des anciens; ses différentes branches ont commencé à fleurir selon qu'en ont ordonné le bonheur ou le goût de nos premiers écrivains. Néanmoins on y reconnaît des effets sensibles des mêmes lois, une influence toute semblable de l'esprit des sciences.

Déjà Marot, dans son vieux langage, avait montré ce que notre poésie peut prendre de grace et de naïveté; déjà les vers de Corneille, bien que trop souvent incorrects, avaient égalé par la force et le sublime des pensées ce que les anciens ont de plus grand, que l'on cherchait pour ainsi dire encore la vraie prose française. Au milieu de tentatives diverses, un homme la découvrit : ce fut l'auteur des Provinciales; mais l'au-

teur des Provinciales, dans son enfance, avait aussi découvert la géométrie, et depuis il l'avait enrichie, ainsi que la physique, des vérités les plus importantes. Aussi me semble-t-il qu'à ce caractère si particulier de la prose française; à cette netteté, à ces tours si logiques, qui ont fait dire que dans tout ce qui n'est pas clair, dans tout ce qui n'est pas bien raisonné, il y a quelque chose qui n'est pas français, on reconnaîtrait, quand on ne le saurait pas d'ailleurs, quel fut le genre d'esprit de l'écrivain qui contribua le plus à la fixer. Ce langage si juste, si suivi, en même temps que si élégant et si fin, respire tellement l'esprit géométrique, que les qualités d'un grand géomètre ne s'expriment pas en d'autres termes, et qui les entendrait attribuer au savant illustre qui m'a précédé parmi vous, ne saurait pas lequel de ses deux talens on voudrait désigner.

Mais il ne se fait pas dans le langage d'un peuple un changement si marqué, sans que tous les arts qui emploient le langage n'en subissent plus ou moins la loi. La poésie se soumettra tôt ou tard à une partie de ces règles sévères; elle consentira à devenir moins libre pour acquérir plus de justesse et plus de clarté, pour acquérir même plus de force : car, en poésie comme en prose,

il n'est point de force véritable sans clarté et sans justesse. Je ne craindrai donc pas de dire, et, si mon assertion excitait quelque surprise, j'en appellerais à vos tranquilles réflexions, je ne craindrai pas de dire que ce caractère nouveau de correction et d'élégance, qui se montre subitement dans les vers de nos deux poëtes classiques, dix ans après les Provinciales, est un effet direct de leur admiration pour Pascal et de leurs liaisons avec ses amis. Boileau lui-même a rendu témoignage de cette admiration, lorsque, long-temps pressé de déclarer quel était le livre français le mieux écrit, il s'écria : les Provinciales. Et s'il m'est permis, Messieurs, de porter la confiance jusqu'au bout, j'oserai vous en faire l'aveu : lorsque je lis ces vers si doux, si purs, si harmonieux, où Racine exprime avec une abondance et une profondeur si admirables ce que les sentimens des hommes ont de plus caché, je me trouve doublement obligé de me ressouvenir que c'était à Port-Royal que Racine avait passé sa jeunesse ; dans ce beau langage, dans cette profonde connaissance du cœur humain, je reconnais malgré moi l'influence secrète et de l'auteur des Provinciales et de l'auteur des Pensées.

Ce Pascal, qui avait pour les vers un mépris si bizarre, n'aurait donc pas été entiè-

rement étranger à ce que l'art des vers a produit peut-être de plus beau! Mais telle est l'action mutuelle des esprits : elle s'exerce à leur insçu, quelquefois contre leur volonté; l'idée qui naît dans l'un est l'étincelle qui s'agitera peut-être long-temps avant de rencontrer dans un autre l'aliment d'une flamme brillante.

Cependant le troisième âge s'approche; ce n'est pas encore celui de la vieillesse, mais déjà ce n'est plus celui de la force tout entière. Les douces fictions n'ont plus de prise sur les imaginations désabusées; les grandes passions tour à tour ont animé la scène; l'inépuisable ridicule lui-même commence à s'épuiser : il devient difficile de trouver des places à côté des grands maîtres. C'est alors que des esprits impatiens ont besoin de routes nouvelles; ils veulent un but qui puisse être atteint, et ils ramènent les lettres à la nature extérieure, non pas comme autrefois pour y recueillir des images, mais pour en peindre à grands traits l'étonnant ensemble : ressource heureuse qui ouvre encore un champ fertile et vaste aux arts de l'imagination.

Laissons-les y pénétrer : mais qu'ils demeurent fidèles à leur vocation; que dans leur nouvel essor ils ne perdent pas l'hom-

me de vue! A l'époque précédente, ils le secondaient dans l'étude de lui-même ; maintenant ils lui ouvrent l'univers, ils le transportent dans l'immensité. C'est là que, l'élevant à ces hautes pensées dont l'entraînement est irrésistible, ils peuvent lui apprendre à connaître son origine, sa nature et ses destinées immortelles.

Ne recherchons point quelles furent les tentatives des anciens écrivains, lorsque leur littérature fut arrivée à ce troisième âge, à celui que j'appellerais presque l'âge de la description. Que pouvaient le talent d'Oppien, le génie mélancolique de Pline, pour peindre une nature dont à peine les sciences avaient soulevé le voile?

C'était au siècle des sciences perfectionnées qu'il était réservé de célébrer dignement ses miracles.

Buffon et Delille ouvriront donc ce troisième âge pour nous. Voltaire déjà les avait précédés,

Quand il chanta les cieux que Newton s'est soumis.

Mais ils vont dépasser de bien loin tous leurs émules. L'un, pétillant de verve et d'esprit, donnera à la poésie française un coloris inconnu : l'éclat des fleurs, des pierres précieuses, brillera dans ses vers; leur mouvement imitera celui des créatures les plus légères. L'autre, noble et

grave, imprimera à sa prose la pompe, la majesté, qui président à la marche de l'univers. Heureux le premier, si d'un point de vue élevé il avait embrassé la nature dans ce qu'elle a de plus grand! heureux le second, s'il avait daigné s'abaisser à en saisir plus froidement le minutieux détail! et cependant admirables tous les deux par des ouvrages qui n'avaient eu de modèles ni dans l'antiquité, ni parmi les peuples de nos jours!

Ces ouvrages, Messieurs, naquirent en quelque sorte dans votre sein: ils sont au nombre des plus beaux produits de l'alliance dont je cherche à ébaucher l'histoire; mais ils ne seront pas les seuls. Combien, en effet, ne reste-t-il pas de sujets dignes de ces efforts communs des lettres et des sciences? Quel admirable spectacle, et qu'il est plein de leçons! Et ces mondes infinis remplissant l'espace de leurs harmonies; et ces formes innombrables, toutes enchanteresses, sous lesquelles la vie se diversifie; et cette multitude effrayante de ressorts qui dans la moindre de ces vies exercent chacun leur action, et une action constamment nécessaire! Chaque secours que notre vue acquiert pour se porter au loin, centuple l'étendue; chaque secours qu'elle obtient pour distinguer de près, centuple la diver-

sité: ni le grand ni le petit n'ont de bornes; et, que dis-je? il n'y en a pas même dans la succession. Chaque recherche dans les profondeurs de la terre centuple les révolutions qu'elle a subies. La vie y couvre des ruines; ces ruines reposent sur d'autres: les formes si variées et si riches de cet univers ont été précédées par une infinité d'autres formes qui avaient toutes aussi leurs variétés et leurs richesses.

Ne me suis-je point trompé? Parmi tant de grandeurs l'homme ne paraîtra-t-il pas bien petit? Entraînées par toutes ces magnificences, les lettres ne vont-elles pas l'oublier? Non; elles ne le peuvent. De toutes ces merveilles, l'homme est la plus grande. La science lui a soumis cet univers. Ces êtres, que le voyageur cherche encore, la classe, la famille qui doivent les recevoir, sont déjà prêtes. Ces mondes, que le télescope n'a point encore montrés, la science a déjà écrit les lois de leurs mouvemens; rien ne les y soustraira. C'est à cette hauteur que la science a élevé l'homme: c'est là que l'éloquence, la poésie doivent le suivre; qu'elles doivent s'emparer de lui avec toute la puissance que leur donnent ces contemplations sublimes.

Ainsi, fussent-elles arrivées au comble de leur perfection, les sciences et les lettres se

réuniraient encore pour faire de l'homme l'objet de leurs plus hautes méditations. Elles étaient nées ensemble; souvent elles ont marché ensemble : il leur reste une longue carrière à parcourir ensemble; au terme de cette carrière, elles ne se sépareront pas.

C'est dire assez, Messieurs, que vous ne les séparerez pas dans la distribution de ces couronnes que par une prérogative unique vous avez le droit de décerner à tous les genres de talent. Vous n'exclurez point de cette élite des esprits cultivés les hommes qui cultivent les facultés les plus élevées de leur esprit; ils continueront à trouver place parmi ces philosophes, ces hommes d'état, ces ministres des autels, ces hommes du monde même, dont la noble réunion a toujours fait une partie essentielle de l'Académie française.

Rappeler les titres divers qui donnent le droit de siéger parmi vous, c'est rappeler aussi, Messieurs, le souvenir du vénérable académicien auquel je succède. M. de Roquelaure en possédait à lui seul un grand nombre et tous dans un haut degré. Magistrat intègre et éclairé dans le conseil, prélat religieux et tolérant dans l'église, en plus d'une occasion orateur touchant et noble dans la chaire, il se montra toujours, dans

le monde, aimable et bienveillant, et dans l'Académie, instruit et plein de goût; et, ce que l'on préfèrera peut-être à tous ces avantages, il fut un sage heureux. Formé de bonne heure aux lettres par l'étude des anciens, il apprit aussi d'eux cette philosophie douce qui élève l'homme au-dessus des événemens. Jusqu'à ses derniers jours il avait retenu et redisait souvent les plus beaux vers d'Horace, mais il savait surtout pratiquer ce qu'Horace enseigna. Comme le juste de ce poëte, on pourrait dire de lui qu'il a presque vu la ruine du monde sans en être ébranlé.

Son exemple, mieux qu'aucun autre, prouve combien les lettres sont, pour ceux qui les aiment, une consolation sûre. Après avoir goûté de toutes les grandeurs, c'est parmi vous qu'il a cherché les derniers plaisirs d'une longue vie. Vous l'avez tous vu, Messieurs, à quatre-vingt-dix-sept ans, arriver le premier à vos séances; y recueillir avec avidité les traits de vos ouvrages, que son oreille affaiblie pouvait encore saisir, et trouver une douce jouissance à en comparer les beautés avec ces nombreux passages que, dans ses jeunes ans, il avait gravés dans sa mémoire.

Qu'un tel confrère devait vous être précieux! Il semblait qu'il fût pour vous une

tradition vivante; il représentait en quelque sorte vos annales tout entières. Dans sa jeunesse, il avait vécu avec les contemporains de l'auteur de Cinna; dans son âge mûr, il avait siégé à côté de l'auteur de Mérope; dans sa vieillesse, il avait donné sa voix à de jeunes écrivains qui soutiendront encore long-temps l'honneur de notre littérature.

Attaché, comme il l'était, à son pays et à vous, ne devons-nous pas croire qu'en portant ses regards sur cet espace de temps si mémorable dans l'histoire de la France et des lettres, il s'occupait quelquefois de l'influence que vos prédécesseurs ont exercée sur l'esprit et sur le sort de la nation? Qu'elle dut lui paraître puissante; et s'il en jugeait avec cette équité qui lui fut naturelle, qu'elle dut lui paraître heureuse!

Instituée moins encore pour polir le langage que pour adoucir des mœurs qu'un demi-siècle de discorde avait rendues cruelles, l'Académie française a montré l'art d'embellir les leçons de la sagesse. Formés par elle, des écrivains aimables les ont fait pénétrer dans tous les rangs; une lumière douce a dissipé les fantômes que, depuis des siècles, l'ignorance évoquait pour troubler le monde; les princes et les peuples ont compris leurs vrais intérêts, et, en de-

venant ainsi la règle du commandement, la raison générale a préparé l'obéissance et garanti le repos. Ce ne fut pas sans motifs que, de nos jours, la discorde revenue sous d'autres couleurs pour ensanglanter encore la France, mit tant d'empressement à détruire votre compagnie: mais sa précaution fut vaine; vous laissiez des remplaçans immortels. Pour que son règne pût être durable, il aurait fallu qu'elle détruisît encore le Télémaque, le Discours sur l'Histoire universelle, le Siècle de Louis XIV, et l'Esprit des lois.

Si quelque homme impartial pouvait conserver des doutes sur cet heureux effet des lumières répandues par les lettres, je n'en voudrais pour preuve que l'étonnante différence qu'après des malheurs trop semblables présentent l'époque de votre institution, et celle où vous venez d'être rendus à votre ancienne splendeur.

A la première, votre grand fondateur, reprenant les projets d'un grand roi, paraît comme isolé au milieu de ses contemporains. Il semblerait qu'aucun d'eux n'est digne de l'entendre. Il lutte contre eux tous, tour à tour obligé d'user de contrainte : envers son maître, pour le rendre puissant; envers sa nation, pour l'affranchir de ses oppresseurs; et, dans ses efforts infa-

tigables pour rétablir l'empire des lois, ne se croyant que trop souvent réduit à la nécessité de se mettre au-dessus d'elles.

De nos jours, un monarque éclairé de toutes les lumières de son siècle veut fonder sa grandeur sur la liberté publique. Ramenées par la clémence, la justice et la raison reviennent triomphantes. Un grand peuple, qui ne chercha qu'elles dans toutes ses erreurs, les reconnaît et les salue d'acclamations universelles. Le temple auguste des lois s'apprête à les recevoir; sous le nom toujours grand de Richelieu, la noblesse et la loyauté en cimentent les bases; l'amour et la confiance des Français en décorent les portiques; ils y placent les images révérées de Louis et de Henri : de Henri, qui l'entrevit dans un lointain avenir; de Louis qui, plus heureux, le verra s'élever sans osbtacle et présenter aux siècles sa masse impérissable.

RÉPONSE de M. LE COMTE DE SÈZE, *Directeur de l'Académie française, au Discours de M.* LE CHEVALIER CUVIER.

MONSIEUR,

C'est un triomphe et un bonheur pour l'Académie française de faire des conquêtes sur l'Académie des sciences : conquêtes glorieuses, et cependant innocentes, qui n'ôtent rien à ceux qui possèdent, où l'on acquiert sans dépouiller, où l'on s'enrichit sans appauvrir; association plutôt qu'échange de talens divers entre ces deux patries des lettres et des arts, émules sans rivalité, voisines sans jalousie, qui, en mettant en commun la fortune de chacune d'elles, ne peut qu'ajouter encore à l'éclat de l'une et de l'autre.

Vous êtes, Monsieur, depuis que le Roi, protecteur si éclairé des lettres, a reconstitué les académies, le second exemple de cette fusion heureuse, et vous n'avez été précédé dans l'Académie française que par ce géomètre illustre que vous aimez à nommer votre guide, et qu'on pourrait appeler le *Newton* de la France.[1]

---

1 M. le marquis De Laplace.

Je sais que quelques voix chagrines se sont élevées dans ces derniers temps contre cette noble espèce de recrutement que se permettent quelquefois entre elles les académies, et qui ne violent aucun de ces pactes par lesquels elles sont liées; je sais qu'on voudrait que l'Académie française resserrât ses choix dans le cercle des écrivains exclusivement consacrés aux lettres. Mais où serait donc le motif de ces restrictions timides? Quand il n'y a pas d'incompatibilité entre les talens, pourquoi y en aurait-il entre les récompenses? Des mérites et des succès divers n'ont-ils pas des droits égaux à la même justice de l'opinion publique? Les sciences et les lettres s'excluent-elles? Ne forment-elles pas, au contraire, entre elles l'alliance la plus naturelle et la plus féconde? Pourquoi le savant profond qui est en même temps un écrivain éloquent, n'illustrerait-il pas tout ensemble, et la société qui s'occupe uniquement des sciences, et celle à qui est plus particulièrement confié le soin de la langue et le mérite du style? Ce n'est pas d'ailleurs ici une innovation, dont vous auriez été digne, Monsieur, de donner l'idée. Sous ce régime si brillant et si heureux de nos rois bienfaiteurs des lettres, l'Académie française s'honorait de compter parmi ses membres

les membres les plus célèbres de l'Académie des sciences, les La Condamine, les Buffon, les Bailly, les Vicq-d'Azyr. Et sans rappeler même ces noms illustres, n'est-ce pas dans l'histoire des sciences une chose remarquable, que tous ceux des membres de l'Académie des sciences qui ont exercé les fonctions si difficiles de secrétaires depuis Fontenelle, et même depuis Gallois qui avait précédé Fontenelle, jusqu'à Condorcet, aient tous, à l'exception d'un seul, appartenu à l'Académie française? tant il avait été reconnu que les interprètes ou les organes d'un corps si éclatant de lumières et de talens, ne pouvaient être eux-mêmes que des savans et des écrivains également renommés et par leurs talens et par leurs lumières.

Cette circonstance seule, Monsieur, aurait donc suffi pour motiver le choix de l'Académie, indépendamment de tous vos autres titres. J'ajouterai que, s'il pouvait rester quelque doute sur cette question, le beau discours que nous venons d'entendre, ce discours si riche d'idées, d'images, de style, et qui prouverait seul ce que l'Académie française peut devoir à l'Académie des sciences, l'aurait résolu.

Mais l'Académie, Monsieur, ne fait pas d'acquisitions sans faire des pertes. C'en est

une douloureuse pour elle, malgré les consolations que vous lui donnerez, que celle de ce prélat révéré que la Providence semble s'être plu à conduire jusqu'aux bornes les plus reculées de la vie, comme pour donner plus long-temps sa sagesse en exemple; de ce prélat qui dans sa longue carrière a toujours mérité l'estime; qui à la cour a su conserver de la dignité sans orgueil, de la bienveillance sans souplesse; qui, comme évêque, a servi la religion avec zèle pendant plus de soixante années; qui, appelé dans le conseil des rois, s'y est distingué par les lumières qu'il y portait, et qui, désigné à l'Académie par des talens que ses vertus relevaient encore, en a été le membre le plus assidu, s'y est fait remarquer par le charme de son commerce, et s'y est montré, cinquante ans, heureux de vivre parmi ses égaux.

J'accumule ici rapidement tout ce qui excite aujourd'hui les regrets de l'Académie, et peut-être un seul mot suffirait-il à l'éloge de M. de Roquelaure. Il fut l'ami de ce prince, héritier du trône, enlevé sitôt aux espérances de la nation qui l'a si vivement regretté, et dont l'histoire attendait le règne, pour le placer entre Louis XII et Henri IV. Un hommage touchant fut même rendu, après la mort de Monseigneur le Dauphin,

à l'attachement dont il avait toujours honoré M. de Roquelaure : ses restes mortels furent confiés à des mains si pures et si dévouées; et, au milieu de l'affliction qu'aigrissait et soulageait tout à la fois cette mission attendrissante et pénible, il fut chargé de déposer le cœur de ce prince au pied des autels, et de le présenter, pour ainsi dire, à Dieu même.

M. de Roquelaure semblait d'ailleurs destiné à devenir ou le ministre ou l'interprète de nos grandes douleurs publiques, et son ame et ses talens l'en rendaient également digne. Déjà, quelques années avant que la France n'eût eu à pleurer la mort de Monseigneur le Dauphin, il avait été appelé à célébrer dans la chaire chrétienne l'immortelle mémoire de cette Amélie de Saxe, belle-sœur de ce prince, reine d'Espagne et de Naples, qui, après avoir pour ainsi dire pacifié l'Europe par son mariage, l'avait étonnée par son habileté et par ses vertus, avait successivement gouverné deux grandes nations, et fait le bonheur de toutes les deux; qui, enlevée à la fleur de l'âge à ses hautes destinées, avait excité également les regrets, et des peuples qui l'avaient vue naître, et de ceux sur lesquels elle avait régné. M. de Roquelaure s'était élevé avec son sujet : son discours, noble, touchant,

pathétique, animé de cette éloquence majestueuse et forte que la religion seule inspire, lui avait ouvert les portes de l'Académie. Mais à peine venait-il d'y entrer, qu'un autre ministère non moins touchant et presque aussi douloureux l'appelle encore à la tribune sacrée. Une fille de nos rois donnait à l'univers surpris le plus mémorable de tous les spectacles. Au milieu de la cour la plus brillante de l'Europe, elle fut effrayée de toutes ses pompes, autant que la grâce et la jeunesse ont coutume d'en être enivrées : objet touchant de toute la tendresse d'un père et d'un roi, de toutes les affections de sa royale famille, elle ne voit dans son rang qu'un malheur; dans les jouissances les plus pures du sentiment, que des dangers; dans la vie, enfin, que la mort, où la religion lui montre sa récompense et sa gloire. Cette âme, toute remplie et toute frappée de la pensée de Dieu, brise tout-à-coup tous ces liens si éclatans et si chers, s'arrache à tant de grandeurs, et, ce qui est bien plus difficile, à tant d'amour, court se réfugier dans le sein de Dieu; et, comme si elle eût craint, malgré ses vertus, de ne pouvoir jamais assez expier des fautes qu'elle n'avait pas commises, la fille chérie de Louis XV veut s'ensevelir toute vivante dans une de ces tombes de

la pénitence, à la vue et tout près des mausolées de tant de rois ses aïeux. C'est M. de Roquelaure qui fut choisi pour être l'orateur et le ministre de ce grand sacrifice; c'est lui dont la main dut faire tomber devant les vœux de la royale victime les barrières qui séparaient le cloître du trône. Ce fut là aussi son dernier effort, et c'est encore un beau monument élevé par cet éloquent évêque pour le triomphe de la religion et pour le sien propre. Le reste de sa vie ne fut plus qu'une chaîne continuelle de bonnes œuvres. Il la passa à faire du bien autour de lui et loin de lui; il ne manqua jamais à aucun devoir; il cultiva constamment les lettres; il cultiva aussi l'amitié, il y fut fidèle; et telle était la modération de son caractère, plus encore que la force de sa constitution, qu'il a vécu près d'un siècle sans autre infirmité que celle de ne pas bien entendre dans ces derniers temps ce qu'on disait à côté de lui, privation qui n'en est pas toujours une. Il a vécu tranquille, aimé, heureux; il a été heureux jusqu'à sa mort, on pourrait dire jusqu'après sa mort, puisque le Roi, dont le cœur toujours si ingénieusement délicat n'est occupé qu'à rechercher et à récompenser les grandes et belles actions, s'est empressé de lui donner pour successeur dans la haute

dignité ecclésiastique qui le plaçait si près du trône, ce prélat célèbre qui dans une circonstance mémorable a été par son courage la gloire de la religion, l'honneur de l'épiscopat, et dont le nom, attaché à l'histoire de nos malheurs, vivra autant que leur souvenir.[1]

Je parle d'un des successeurs de M. de Roquelaure, Monsieur, et je me trouve ainsi ramené naturellement à vous. Mais quel besoin ai-je de justifier ici le choix que l'Académie a fait pour le remplacer dans son sein? Que puis-je apprendre à cet auditoire que ne lui dise bien mieux cette réputation européenne que vous apportez au milieu de nous? Qui ne sait qu'entré jeune dans la carrière des sciences vous l'avez parcourue à pas de géant? Passionné surtout pour l'histoire naturelle, pour cette histoire immense et féconde qui révèle tous les prodiges de la création, développe l'univers, et explique l'homme lui-même, vous avez marché sur les traces des Buffon et des Daubenton; vous avez pris la

1 M. l'abbé de Bonac, ancien évêque d'Agen, connu par sa noble conduite à la fameuse séance de l'assemblée constituante du 4 Janvier 1791, et que le roi a fait son premier aumônier à la place de M. de Roquelaure, qui l'avait été lui-même sous trois règnes.



science, objet des méditations de leur vie entière, au point où ils l'avaient laissée ; et, joignant vos travaux à leurs travaux, ajoutant vos découvertes à leurs découvertes, vous en avez porté le résultat encore plus loin qu'eux. Ces deux hommes illustres avaient senti que toutes les sciences physiques qui avaient pour objet l'homme et les animaux, devaient avoir pour base l'anatomie comparée, qui pouvait seule les éclairer, les perfectionner, les agrandir; et, cette idée profonde, Daubenton surtout l'avait en partie réalisée. Vicq-d'Azyr, trop tôt enlevé aux sciences, l'avait étendue encore après lui. Mais c'est à vous, Monsieur, qu'il était réservé de compléter par vos découvertes particulières ce grand et beau système d'anatomie, qui jette un jour si éclatant sur l'histoire de la nature, et prouve si bien jusqu'où la puissance de l'intelligence humaine peut s'élever. On est effrayé quand on parcourt les vastes recueils des sciences, de ces travaux de tout genre que vous avez accumulés dans un si petit nombre d'années sur les animaux qui couvrent la surface de la terre. On conçoit à peine des efforts aussi multipliés, une patience aussi infatigable, des examens aussi laborieux, et on n'en admire que davantage les grands résultats auxquels ils vous ont conduit, comme on

admire aussi cet ordre si remarquable avec lequel vous avez classé dans le Muséum, devenu parmi nous le véritable trésor de la science, ces magnifiques collections anatomiques, aujourd'hui l'orgueil de la France et l'étonnement de l'étranger.

Mais ce n'est pas là peut-être, Monsieur, ce qui a le plus le droit d'étonner; votre plus grande gloire n'est pas dans ces recherches si neuves, si riches, si profondes, auxquelles vous avez soumis les animaux existans et connus: une autre gloire, plus grande, plus nouvelle, n'appartient qu'à vous. Vous avez interrogé les entrailles de la terre, et à votre voix puissante en est, pour ainsi dire, sorti un quatrième règne. Vous êtes parvenu, à force de volonté, de travail, d'attention, à découvrir dans des ossemens incomplets, dans des débris fossiles ensevelis sous la poussière des générations, la configuration des animaux auxquels ils avaient dû appartenir, et dont on ne retrouve plus ni les espèces ni les analogues vivans : les formes de ces animaux, leurs organes, leur caractère, leur nourriture, jusqu'à leur séjour, vous avez tout reconnu; vous avez recomposé leurs squelettes, vous les avez pour ainsi dire recréés; et sondant les profondeurs auxquelles ces ossemens étaient enfouis, et les masses minérales qui les en-

veloppaient, vous avez remonté avec eux et par eux à travers les siècles. Ils vous ont servi à signaler les traces physiques de ce déluge qui, au commencement des temps, a submergé l'univers; ils vous ont aidé aussi à fixer leur véritable antiquité, et par leur antiquité, celle du monde. Vous avez trouvé ainsi, Monsieur, la théorie de la terre dans la terre même; et cette belle théorie, vous ne l'avez pas établie sur des conjectures, vous l'avez fondée sur des faits; vous avez recueilli et classé ces faits, avec une précision savante, dans un ouvrage qui en a fait un corps entier de doctrine: et, bien différent de ces écrivains qui n'emploient leurs fausses lumières qu'à attaquer des vérités immuables, dans l'admirable discours que vous avez placé à la tête de ce bel ouvrage, et qui, par le puissant intérêt qui y est répandu et le talent de style qu'on y remarque, vous aurait seul appelé à l'Académie française, vous avez montré cette chaîne immense qui dans le système du monde lie ensemble les témoignages de la nature, les documens historiques, les traditions des peuples, nos monumens religieux; vous avez prouvé combien ce système se conciliait avec les récits inspirés de Moïse; vous en avez constaté l'irréfragable authenticité; et vous auriez ainsi donné à la religion un

appui de plus, si l'ouvrage de Dieu pouvait avoir besoin du secours des hommes.

Je pourrais, Monsieur, m'arrêter ici; mais, dût votre modestie encore en souffrir, comment ne pas remarquer que tous ces travaux qui auraient surpassé les forces de tant d'autres, ne vous ont pas suffi à vous-même, et qu'ils ne représentent qu'une partie de votre temps et de votre gloire? On pourrait en quelque sorte dire de vous ce que Fontenelle disait de Leibnitz[1], que pour le louer on était obligé de le décomposer, et qu'à la différence de l'antiquité, qui de plusieurs Hercules n'en avait fait qu'un seul, on pouvait de lui seul faire plusieurs savans. Que de sciences diverses en effet il vous a fallu connaître pour rendre compte de tous les services que leur avaient rendus ces hommes si instruits, si appliqués, si modestes, dont vous avez retracé la vie! Quelle profondeur de raison, quelle justesse d'idées, quelle étonnante clarté dans les développemens historiques de leurs travaux et de leurs succès! Il n'y a personne qui, en vous lisant, se croie étranger à la science particulière que chacun d'eux avait cultivée, tant vous en rendez l'intelligence facile par la rare fidélité

1 Éloge de Leibnitz.

avec laquelle vous la décrivez. Quel vif intérêt vous avez encore attaché à tous ces détails privés de leur première jeunesse, de leurs efforts, de leurs progrès, des obstacles qu'ils ont vaincus, des triomphes qu'ils ont remportés, et de leur vie en général si simple, si uniforme, si laborieuse! Vous n'avez cherché à imiter ni la manière si dangereusement séduisante de Fontenelle, ni celle d'aucun des académiciens qui lui ont succédé dans l'honorable fonction qu'ils vous ont transmise; vous n'avez suivi avec raison que la vôtre. Il y a d'ailleurs un caractère particulier qui séparera toujours ces discours que vous appelez si modestement des *notices*, de tous ceux de vos prédécesseurs : c'est cette teinte mélancolique qui y est répandue, et qui tient à ces temps malheureux que nous avons traversés. Tous les savans que louait Fontenelle, et tous ceux qui ont été loués par d'autres après lui, avaient vécu dans des jours paisibles; ils avaient été heureux de leurs travaux mêmes, ils avaient joui de toute leur gloire, et la simplicité de leur mort avait ressemblé à la simplicité de leur vie. Mais vous, Monsieur, dans ce tribut éloquent et fidèle que vous avez payé à ceux dont la mémoire vous a été si heureusement confiée, que d'infortunes vous avez souvent eu à peindre!

Que de persécutions à décrire, que de catastrophes à déplorer, qui ont interrompu leur carrière, ou en ont précipité la fin! Et cependant, quels pas immenses ces hommes, victimes de nos désastres, avaient fait faire aux sciences auxquelles ils avaient consacré leur vie! De quel éclat ils les avaient illustrées! que de découvertes ils avaient ajoutées à toutes les découvertes faites avant eux! On est frappé d'étonnement quand on voit le vaste et riche tableau que vous avez tracé d'une main si ferme, de toutes ces découvertes faites dans lés sciences, seulement à compter de l'époque la plus voisine de nous, celle de 1789; mais ce qui étonne surtout, ce sont les circonstances terribles au milieu desquelles elles ont été faites. Il faut que l'impulsion ou l'instinct des connaissances soit bien invincible, puisque rien ne peut arrêter l'homme que ce besoin impérieux dévore. La plupart de ces bienfaiteurs de la science étaient, en effet, pressés par la tourmente révolutionnaire; toutes les destructions les environnaient; le monde se bouleversait autour d'eux; et ils n'en marchaient pas moins avec un courage tranquille à la conquête d'une vérité nouvelle, comme si le génie qu'absorbent ses méditations était séparé de la nature entière, et que les hommes même n'existassent plus pour lui.

La postérité admirera, Monsieur, tous ces travaux qui ont tant ajouté à la gloire des sciences, et le beau monument que vous avez élevé pour la consacrer. Ce sera encore là un grand succès de plus; car je ne parle pas de ceux que vous avez obtenus dans nos assemblées en développant d'un style animé et piquant les avantages moins généralement connus des sciences, et leur influence surtout si utile dans les arts de la société. Je ne parle pas de toutes ces lumières dont vous avez enrichi l'instruction publique, de tous ces voyages entrepris pour explorer dans l'intérêt du premier besoin des nations toutes les richesses des pays étrangers et les rapporter dans votre patrie; de tous ces écrits si lumineux et si féconds, où, en retraçant les différens usages qui avaient frappé vos regards, vous avez développé vos pensées sur l'application qu'on pouvait en faire à la France. Je ne parle pas de ces lumières d'un autre genre que vous apportez tous les jours en tribut dans ces conseils où la confiance du Monarque vous appelle. Je ne parle pas, enfin, de ces triomphes de la parole qui semblaient vous attendre dans nos tribunes politiques, de ces hautes discussions si étrangères à vos habitudes, de cette promptitude d'idées, cette rapidité de mouvemens, cette facilité d'élocution qu'on

n'a pas vues sortir sans surprise de cet immense laboratoire de la nature où vous étiez comme enseveli. Vous le dirai-je, Monsieur, et votre gloire me le pardonnera-t-elle ? Je regrette presque ces derniers succès si nouveaux pour vous ; je redoute leur séduction : je crains qu'ils n'aient la puissance de vous enlever à cette belle carrière des sciences naturelles, où vous avez si peu de rivaux ; je crains surtout qu'ils ne vous arrachent à cette anatomie comparée, le travail de votre vie entière, votre plus beau titre de gloire, et qui a besoin que vous l'acheviez pour achever votre renommée. Mais n'entends-je pas ici la voix de la patrie qui condamne et mes craintes et mes regrets ? C'est elle, je le sens, qui vous crie que nous nous devons à toutes ses invitations, à tous ses besoins, à tous ses dangers. Et comment se refuser surtout aux désirs de ce Prince qui est pour chacun de nous l'objet le plus sacré de nos affections et de notre zèle ? Comment ne pas répondre à ses vœux, ne pas s'associer à ses nobles pensées, ne pas s'efforcer de justifier sa confiance ? Obéissez, Monsieur, à cette honorable ambition ; répondez à toutes les espérances de la patrie : vous pouvez tout concilier et tout satisfaire ; vous resterez fidèle à la science sans trahir vos autres devoirs. Remplissez-les tous, Mon-

sieur, remplissez-les avec le courage de l'homme de bien; soutenez aussi de toute la puissance de votre raison les saines doctrines politiques, les seules que la conscience puisse avouer; et croyez que vous aurez bien mérité du Roi et de votre pays, lorsque, sans tromper les vœux de la science alarmée, vous aurez contribué de tous vos efforts à l'affermissement du gouvernement légitime, au maintien de l'ordre public et à la prospérité de la France.

FIN.

TABLE

DU SECOND VOLUME.

SUPPLÉMENT.

